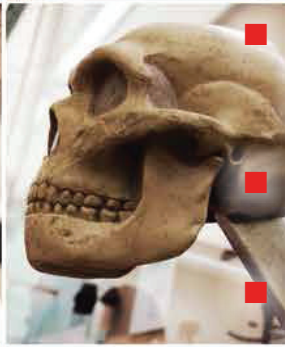
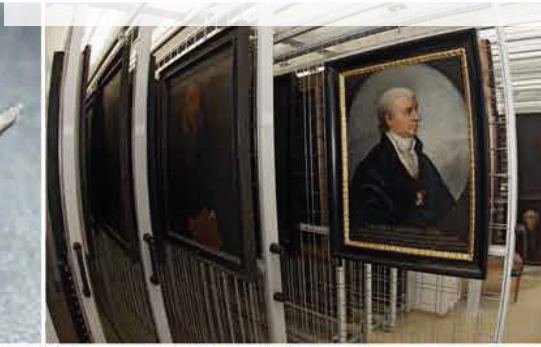




- Sammlungen: „Schatzkammern“ für Forschung, Lehre und Öffentlichkeit
- Umfrage: Die Lieblingsstücke der Studierenden



- Position: Wolfgang Frindt über islamistische und rechtsextreme Gewalt
- Sport: Deutscher Meister im Hörsaal
- Uni-Journal: Abschied nach 17 Jahren



Uni-Journal Jena

ALMA MATER JENENSIS





Lernen kann man überall. Entdecke Kompetenz und Vielfalt.

- aktuelle Fachbücher
- passende Studienliteratur
- große Auswahl
- bester Service
- und vieles mehr ...

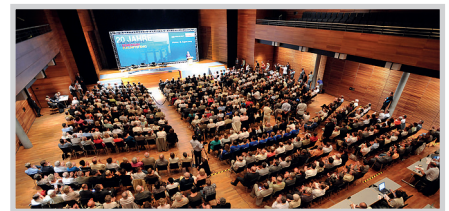
Jenaer Universitätsbuchhandlung Thalia
„Neue Mitte Jena“ | Leutragraben 1 | 07743 Jena
Tel. 03641 4546-0 | thalia.jena-neuemitte@thalia.de



tage[n] in weimar

congress centrum neue weimarhalle

congress centrum neue weimarhalle / UNESCO-Platz 1 / 99423 Weimar
www.weimarhalle.de



Ihre Ansprechpartnerin:
Christiane Kern

Telefon +49 (0) 3643 745-316
Fax +49 (0) 3643 745-333
E-Mail kern@weimarhalle.de

Die Weimarhalle ist variabel nutzbar: Kongresse, Ausstellungen, Fachmessen, Galas und Konzerte – für jeden Anlass gibt es ein Raumkonzept. Der über weite Glasfronten erschlossene angrenzende Park mit einladenden Gartenterrassen und eigenem kleinen See lässt die Idee vom Tagen im Grünen Wirklichkeit werden. Neben einem bis zu 1200 Personen fassenden Saal stehen fünf kombinierbare Konferenz-

räume für bis zu 400 Personen zur Verfügung. Das Seminargebäude auf dem Gelände des congress centrum lässt sich separat oder auch in Verbindung mit dem großen Haus betreiben.

Die gesamte Organisation rund um Kongresse und Tagungen kommt aus einer Hand: Von A wie Anfahrt bis Z wie Zimmervermittlung.

Die *Sau* ist tot

Digital frisst Print! Ganz so verkürzt und einseitig kann die Entscheidung, das Uni-Journal einzustellen, nicht gesehen werden. Aber auch die Journal-Redaktion muss dem Trend Rechnung tragen, dass Printauflagen von Zeitungen und Magazinen zurückgehen, während sich das Informationsgeschäft zunehmend ins Internet und die Sozialen Medien verlagert. Die gedruckte Ausgabe des Uni-Journals lag zuletzt länger in den Auslagen: Auflage reduzieren, das Journal verändern oder etwas Neues probieren? Die Auflage zu reduzieren, wäre die einfachste Lösung, aber kein Fortschritt gewesen. Das Journal zu verändern, ist kaum mehr möglich. Seit der Gründung hat sich das Magazin permanent weiterentwickelt. Neue Rubriken wurden eingeführt, andere wieder verworfen – immer mit dem Ziel, möglichst viele Leser zu erreichen. Längst ist es zur „eierlegenden Wollmilchsau“ geworden, die allen etwas geboten hat. Aber in Zeiten von kurzen, kompakten und individualisierten Nachrichten ist das Informationsangebot in dieser umfassenden Form wohl nicht mehr zeitgemäß. Daher haben wir uns für das Neue entschieden. Das Uni-Journal wird mit dieser Ausgabe eingestellt, ab nächstem Jahr informieren wir – ressourcenschonend – digital über Nachrichten aus der Universität. Zusätzlich wird es ein eigenständiges Forschungsmagazin geben, das über Innovationen und Erkenntnisse aus der Universität und die Menschen dahinter berichten wird.

Doch Sie, liebe Leserinnen und Leser, stehen nun nicht ohne Informationen da. Längst ist die Universitäts-Homepage (www.uni-jena.de) die aktuellste und beste Informationsquelle zum Geschehen an der FSU. Um dies in Zukunft noch besser zu gewährleisten, wird es auch im Internetauftritt Änderungen geben, die das Medium noch zeitgemäßer und übersichtlicher machen sollen: Für das nächste Jahr ist ein umfassender Relaunch geplant. Informieren können sich die Uni-Angehörigen darüber unter: <https://redproxy.rz.uni-jena.de/relaunch/>.

Wir danken allen Leserinnen und Lesern des Journals für ihre Treue, Informationsbereitschaft und manch offenes Wort, dem ehrenamtlich arbeitenden Beirat und allen, die am Planungs- und Produktionsprozess in der Vergangenheit beteiligt waren sowie allen Anzeigenkunden, ohne die das Journal nicht hätte finanziert werden können. Das Uni-Journal ist tot, auf neuen Wegen gehen wir 2016 auf die Jagd nach Neuigkeiten, um alle Interessierten umfassend zu informieren.

Axel Burchardt

Titelthema: Universitäre Sammlungen

- „Deutsche Messe“:
UNESCO erklärt Druckschrift aus dem ThULB-Bestand zum Weltokumentenerbe 6
- Röntgenfilme:
Universität erhält mit der X-Ray-Collection ihre 41. wissenschaftliche Sammlung 12
- Umfrage:
Studierende über ihre Lieblingsobjekte in den Sammlungen der Universität 14
- Sonderausstellungen:
Museen und Sammlungen geben Einblicke in eigene Bestände und präsentieren Forschungsergebnisse 53-55

Position

- Prof. Dr. Wolfgang Frindte über Angriffe auf unsere Demokratie und Kultur 11

Forschung

- Wirtschaft:
Universitäten als Standortfaktoren 20
- Energiewende:
Neue Batterien aus Kunststoffen 22
- Genetik:
Bakterien verwandeln Pflanzen in Zombies 22
- Ökologie:
Artenvielfalt in gemäßigten Wäldern 24
- Bioinformatik:
Suchmaschine für Metabolite geht online 24

Rubriken

- Nachrichten 4
- Personalia 16
- Wirtschaft 19
- Forschung 20
- Forschungsprojekte 28
- Medizin 32
- Lehre 34
- Internationales 36
- Studentenleben 38
- Beutenberg-News 39
- Porträt 40
- Profile 41
- Tagungen 44
- FSU intern 45
- Neue Bücher 52
- Kultur 53

Herausgeber: Präsident der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Redaktion und Gestaltung: Dr. Ute Schönfelder, Stephan Laudien, Bianca Wiedemann, Axel Burchardt (v.i.S.d.P.), Kai Friedrich, Martin Wolff (Technische Redaktion), Monika Paschwitz (Redaktionsassistentin) und Kerstin Apel (Sekretariat)

Anschrift: Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fürstengraben 1, 07743 Jena

Telefon: 03641/9-31040, Telefax: 03641/9-31032, E-Mail: presse@uni-jena.de

Redaktionsbeirat: Prof. Dr. Georg Büchel, Prof. Dr. Uwe Cantner, Prof. Dr. Wolfgang Dahmen

Titel: Aichele & Jackmuth, Schorndorf

Gesamtherstellung: Druckhaus Gera GmbH, Jacob-A.-Morand-Straße 16, 07552 Gera

Internet: <http://www.uni-jena.de/journal>

ISSN 1435-6686. Nachdruck nur mit Genehmigung gestattet. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos u. Ä. wird keine Haftung übernommen. Namentlich gekennzeichnete Artikel müssen nicht mit den Auffassungen des Herausgebers, der Redaktion und des Beirates übereinstimmen. Für den Inhalt sind die Unterzeichner verantwortlich. Zur besseren Lesbarkeit haben wir in den Texten teilweise nur die männliche Sprachform verwendet. Mit den gewählten Formulierungen sind Männer und Frauen gleichermaßen angesprochen.



Foto: Günther

Festlich: Mit der traditionellen Immatrikulationsfeier begrüßte die FSU am 22. Oktober über 4 300 Studienanfänger.

Seite 4



Foto: Günther

Neugierig: Das Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“ machte Station in Jena und stellte hier einen Besucherrekord auf.

Seite 8

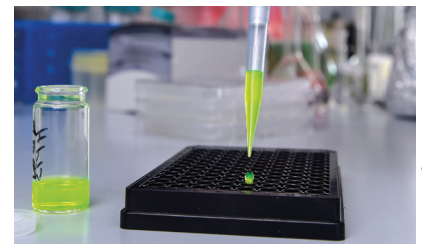


Foto: J. Schere

Chemisch: Forscher entwickeln einen „Zuckercomputer“, mit dem sich nicht nur rechnen, sondern auch Tic-Tac-Toe spielen lässt.

Seite 25



Foto: Aichele & Jackmuth

Endgültig: Das „Uni-Journal Jena“ wird nach 17 Jahren und 83 Ausgaben eingestellt. Die Redaktion zieht Bilanz und blickt nach vorn.

Seite 50

Zukunft mit Wurzeln

Über 4 300 Erstsemester an der Universität begrüßt



Mit einem akademischen Festakt sind am 22. Oktober im bis auf den letzten Platz besetzten Volkshaus Jena die Erstsemester der Matrikel 2015/16 begrüßt worden.

Foto: Günther

Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal pflanzte mit den Studienanfängern eine Rosskastanie im Griesbachgarten zur Erinnerung an den Studienstart.

Fotos (2): J. Scheere

Die FSU Jena investiert täglich in ihre Zukunft und ist gleichzeitig untrennbar mit ihren Wurzeln verbunden. Dass Moderne und Tradition eng einhergehen wird an kaum einem anderen Tag so deutlich, wie im Rahmen der Feierlichen Immatrikulation im Jenaer Volkshaus. Mit den traditionellen Universitätsinsignien und in Talare gekleidet, hießen Universitätsleitung und Vertreter aller Fakultäten die Studienanfänger, die die Zukunft der FSU Jena mitgestalten und mitbestimmen werden, am 22. Oktober willkommen. Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal nahm die Neuankömmlinge in der universitären Gemeinschaft der Lernenden und Lehrenden auf: „Die Gemeinschaft mit Ihnen bildet den Kern unserer Universität und ist ihre Zukunft“. Als Symbol überreichte die Vizepräsidentin für Studium und Lehre, Prof. Dr. Iris Winkler, ausgewählten Erstsemestern

sorinnen an der FSU Jena.

Nachdem Mandy Gratz die Erstsemester im Namen des StuRa begrüßt und ihnen die Uni-Familie vorgestellt hatte, standen diejenigen im Mittelpunkt, die ihr Studium bereits erfolgreich beendet haben. Wie jedes Jahr zeichnete die Universitätsleitung die besten Absolventen des vorangegangenen Studienjahres aus. Die Examenspreise – dotiert mit je 250 Euro, gestiftet von der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Friedrich-Schiller-Universität Jena – erhielten: Christoph Rätz (Theologische Fakultät), Arno Wieckhorst (Rechtswissenschaftliche Fakultät), Moritz Zöllner (Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät), Anja Thiele (Philosophische Fakultät), Johanna Marie Claus (Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften), Florentin Münch (Fakultät für Mathematik und Informatik), Philipp Wustelt (Physikalisch-Astronomische Fakultät), Martin Kobe (Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät), Elisa Neubauer (Biologisch-Pharmazeutische Fakultät), Sebastian König (Medizinische Fakultät) sowie Daniel Münch (Lehramt Geschichte und Mathematik). Zudem wurde der Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) übergeben.

Preis für hohes Engagement

Der Romanistikstudent Jordy Pacheco Mafla engagiert sich bereits seit fast sechs Jahren in diversen Vereinen und Projekten mit interkulturellem Hintergrund. Für sein vielseitiges Engagement wurde der Ecuadorianer für den Preis für ausländische Studierende des DAAD

ausgewählt. „Für mich ist die Auszeichnung eine Motivation, mich weiter für Integration und den Abbau von Stereotypen zu engagieren“, sagt der Preisträger.

Entscheidend für die Wahl Pachecos waren für die Studienbeihilfekommission der FSU unter Vorsitz von Iris Winkler zudem die Auswirkungen, die sich durch das interkulturelle Wirken Pachecos auf den Studienstandort Jena ergeben.

Jordy Pacheco ist seit 2009 an der Universität Jena und absolvierte zunächst seinen Bachelor in den Fächern Auslandsgermanistik und Romanistik.



DAAD-Preisträger Jordy Pacheco Mafla.

Sein Masterstudium in Romanistik hat den Schwerpunkt Latino-Amerikastudien. Er betreut u. a. Studierende und Gäste der Universität, ist als ehrenamtlicher Mentor im Fachbereich tätig und unterstützt während der Willkommens-tage internationale Studierende. In der Jenaer Volkshochschule beteiligt sich der Preisträger als motivierender Übungsleiter für Asylsuchende an dem Programm „Integration durch Sport“. Darüber hinaus fungiert der Auslandsgermanist, der in Jena als Sprachlehrer für Deutsch und Spanisch tätig ist, als Botschafter für Jena und Deutschland.

Rosskastanie gepflanzt

Den musikalischen Willkommensgruß an die Erstsemester sendeten die Akademische Orchestervereinigung der Universität Jena unter der Leitung von Universitätsmusikdirektor Sebastian Krahnert sowie der Studentenorchester unter Leitung von Simon Fröhlich.

Zum Abschluss pflanzten die Erstsemester, wie es seit 1993 inzwischen Tradition ist, einen Baum im Griesbachgarten. An der Nordseite fand am Nachmittag eine rotblühende Rosskastanie ihren Platz.

biv



Wissenschaftliche Nachwuchspflege

Rund 112 000 Euro Fördermittel für junge Forscherinnen und Forscher

Der wissenschaftliche Nachwuchs trägt oft neue Ideen in die Wissenschaft und legt damit die Grundlage für innovative Erkenntnisse und Produkte. Doch Kreativität und wissenschaftliche Expertise reichen meist noch nicht für eigene Forschungsprojekte aus. Auch Geld ist fast immer notwendig: um Verbrauchsmittel zu bezahlen, die notwendige Infrastruktur zu haben, an andere Orte zu gelangen oder auch nur um eine Hilfskraft einzustellen, die bei der Datenbeschaffung und -auswertung hilft.

Chancen auf Drittmittelförderung

Um dem Nachwuchs die Einwerbung solcher Drittmittel zu erleichtern, gibt es an der Universität Jena das „Programm zur Förderung der Drittmittelfähigkeit“. Daraus sind am 2. Oktober rund 112 000 Euro an vier Nachwuchswissenschaftler und sieben -wissenschaftlerinnen überreicht worden. Sie können damit ihre Vorarbeiten vertiefen und so ihre Chancen erhöhen, anschließend Drittmittel bei anderen Förderern erfolgreich einzuwerben.

„Durch unsere forschungsnahen Studiengänge und die Qualifikationshilfen



während der Promotionszeit hat die Universität die Grundlagen gelegt, um die Nachwuchskräfte auf die Wissenschaft bestens vorzubereiten“, sagte Prof. Dr. Thorsten Heinzel bei der Übergabe der Fördermittelbescheide. „Andere Nachwuchskräfte sind dem guten Ruf der Universität gefolgt und wollen in Jena mit ihren Forschungen durchstarten“;

weiß der Vizepräsident für Forschung. Gefördert werden Dr. Andreas Koeberle und Dr. Ainhoa Martinez-Medina (je 24 Monate) sowie Dr. Barbara Aehnlich, Dr. Ralph Bolanz, Dr. Dennis Dierks, Dr. Tanya Dimitrova, Dr. Katharina Eckstein, Dr. Carina Giesen, Dr. Anja Gregor, Dr. Stefanie Kroker und Dr. Michael Zürich (je 12 Monate).

Zehn der elf ausgezeichneten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit Vizepräsident Prof. Dr. Thorsten Heinzel (5. v. r.).

Foto: Günther

AB

Zeichen für Toleranz



Die Universität Jena steht für Internationalität, Freiheit und Humanität. Um dies anlässlich der am 3. Oktober stattgefundenen rechtsextremen Kundgebungen in Jena zu betonen, hatte die Universität eine Plakataktion gestartet. Mit der Zeile ihres Namenspatrons Friedrich Schiller „Alle Menschen werden Brüder“ setzte die Universität in den zurückliegenden Wochen ein sichtbares Zeichen für Gastfreundschaft und Solidarität. Dieses Motto aus Schillers „Ode an die Freude“ prangte an ausgewählten Gebäuden der Universität in zwölf verschiedenen Sprachen. Neben dem Protest gegen Rechts sollte damit auch deutlich gemacht werden, dass Flüchtlinge genauso wie alle anderen Menschen aus der ganzen Welt in Jena willkommen sind.

AB

360-Grad-Video vom Campus

„Herzlich willkommen in der Studentenstadt Jena. Ich zeige Dir heute mal meine Uni“, so begrüßt Studentin Viviane Witschel die Zuschauer eines neuen 360-Grad-Videos der Universität Jena. Nach dem Motto „Durchklicken statt Hinfahren“ können Studieninteressierte den Campus jetzt im Internet erkunden: Der virtuelle Rundgang führt u. a. entlang der historischen Stadtmauer, über den Campus bis in den größten Hörsaal.

Das Video ist mit Smartphone, PC oder Tablet abrufbar über den Youtubekanal der Uni Jena (www.youtube.com/user/UniJena/videos). Während des virtuellen Rundgangs können die Nutzer jederzeit entscheiden, ob sie der geführten Tour folgen oder lieber auf eigene Faust eine Hochschul-Expedition unternehmen: Dazu genügt es, Smartphone oder Tablet in die gewünschte Richtung zu bewegen oder mit den Pfeiltasten am PC zu navigieren.

PM

Meilenstein der Reformation

Druckschrift aus der ThULB zum UNESCO-Weltdokumentenerbe ernannt



Das Jenaer Exemplar von Martin Luthers „Deutscher Messe“ von 1526, das von der UNESCO zum Weltdokumentenerbe erklärt worden ist.

Foto: Kasper

Die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO) hat das von ihr geführte Weltdokumentenerbe erweitert. Seit Oktober 2015 zählt auch eine Druckschrift aus der Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena (ThULB) dazu: Martin Luthers „Deutsche Messe“ von 1526.

Bei den durch das Leibniz-Institut für Europäische Geschichte in Mainz in Kooperation mit internationalen Lutherforschern ausgewählten insgesamt 14 Handschriften und Drucken handelt es sich um Meilensteine der Reformation. Gleich fünf der neu aufgenommenen Dokumente stammen aus Thüringer Bibliotheken und Archiven. „Mit der Schrift ‚Deutsche Messe und Ordnung Gottesdiensts‘ bot Luther erstmals die komplette Liturgie des Hauptgottesdienstes in deutscher Sprache“, erläutert Prof. Dr. Christopher Spehr. Der Inhaber des Lehrstuhls für Kirchengeschichte hat bei der Vorbereitung des Antrages und der Auswahl mitgewirkt. „Durch diese Schrift wurde der lutherische Gottesdienst für Jahrhunderte maßgeblich geprägt.“

Luthers „Deutsche Messe“

Das vorliegende Exemplar von Luthers „Deutscher Messe“ stammt aus der Werkstatt des Wittenberger Buchdruckers Michael Lotter. Die Ti-

telseite ist mit einer Rahmung aus der Werkstatt Lucas Cranachs des Älteren geschmückt. Das aus Text- und Notenteilen bestehende Werk erschien in drei aufeinanderfolgenden Auflagen (A bis C).

Das ThULB-Exemplar ging aus dem zweiten Druck (B) hervor. „Es handelt sich um das einzige bekannte vollständige Exemplar dieser Auflage“, sagt Dr. Joachim Ott. „Neben diesem Exemplar existiert nur eine weitere, jedoch unvollständige Ausgabe in der Bibliothek Wolfenbüttel“, so der Leiter des Bereichs Handschriften und Sondersammlungen der ThULB weiter.

Das 17,5 Zentimeter hohe, 14 Zentimeter breite und etwa 3 Millimeter dicke Exemplar ist Teil eines in Pergament gebundenen Sammelbandes mit 32 Schriften der Reformatoren und ihrer Obrigkeiten zu Fragen kirchlicher Verordnungen. Er gehörte zur Bibliothek des Juristen und Historikers Christian Gottlieb Buder (1693-1763), die dieser den ernestinischen Herzögen vererbte und die in den Bestand der heutigen ThULB aufgenommen wurde. US

Ehrung für einen mutigen Theologen

Mit der feierlichen Enthüllung einer Gedenktafel (Foto) ist am 19. November der Theologe Gerhard von Rad gewürdigt worden. Die Tafel wurde am Löbdergraben neben dem Universitätshauptgebäude angebracht. An dieser Stelle befand sich einst das Theologische Seminar. Im gleichen Gebäude hatte Friedrich Schiller seine Antrittsvorlesung gehalten.



Foto: Günther

Der Theologe Gerhard von Rad (1901-1971) lehrte in den Jahren von 1934 bis 1945 Altes Testament an der Theologischen Fakultät. Der gebürtige

Nürnberger gilt als Wiederentdecker der „Theologie des Alten Testaments“, eine Zuschreibung, die zugleich auf sein wissenschaftliches Hauptwerk verweist, dessen Vorarbeiten in seine Jenaer Zeit fallen: ein Kommentar zum 1. Buch Mose, der in der Reihe „Das Alte Testament Deutsch“ erschien. sl

Mechanismen des Alterns

FSU an neuem Graduiertenkolleg beteiligt

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat gerade das neue Graduiertenkolleg (GRK) 2155 „ProMoAge“ bewilligt, das an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg angesiedelt ist und von der Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU) mitbetrieben wird. Die DFG fördert das Graduiertenkolleg mit 5,1 Millionen Euro über zunächst viereinhalb Jahre.

Hauptziel des Graduiertenkollegs „Protein Modification: Ageing“ („ProMoAge“) ist die Erforschung von sogenannten posttranslationalen Proteinmodifikationen (PTM) zellulärer Proteine als ein Schlüsselmechanismus des Alterns und deren Einfluss auf altersrelevante Signalproteine und epigenetische und transkriptionelle Regulationsprozesse. Kenntnisse über diese molekularen Mechanismen, die zu altersabhängigen Einschränkungen von Organfunktionen führen, können dazu beitragen, den Gesundheitszustand älterer Menschen zu verbessern. Deshalb sind weitere große Ziele die Identifikation neuer Biomar-

ker für das Altern und altersassoziierte Erkrankungen, aber auch die Qualifizierung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für eine Laufbahn im Bereich der interdisziplinären Altersforschung. Offiziell startet das GRK am 1. Juli 2016.

Forschungslücke schließen

Das neue Kolleg schließt „eine bestehende Lücke“ in Deutschland in der Altersforschung, die bereits bestehende GRK oder Sonderforschungsgebiete bislang nicht abdecken, sagt GRK-Sprecher Prof. Dr. Andreas Simm vom Forschungslabor der Herzchirurgie am Universitätsklinikum Halle. Zusammen mit der Gruppe von Prof. Dr. Regina Heller vom Universitätsklinikum Jena und dem Leibniz-Institut für Altersforschung Jena (Fritz-Lipmann-Institut) ist der Antrag für das „ProMoAge“-Graduiertenkolleg gestellt worden, „da sich die Einrichtungen in ihrer Forschung zum Thema Altern optimal ergänzen“. PM

Energieforschung mit neuem Standort

Forschungszentrum CEEC Jena feierlich eingeweiht

Wind, Sonne, Wasser statt Kohle, Öl oder Uran – der Umstieg von der Nutzung fossiler Energieträger hin zu regenerativen Energiequellen ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Was zur globalen Energiewende bislang vor allem fehlt, sind klimafreundliche, nachhaltige und risikoarme Energiespeicher. „Im Gegensatz zu fossilen Energieträgern unterliegen erneuerbare Energiequellen starken natürlichen Schwankungen“, macht Prof. Dr. Ulrich S. Schubert deutlich. Für eine kontinuierliche Stromversorgung und stabile Energienetze seien Energiespeicher daher unerlässlich, so der Chemiker und Materialwissenschaftler weiter. Heutige Batterien enthalten jedoch meist umweltschädliche Substanzen sowie Metalle, deren Vorkommen begrenzt sind.

Die Grundlagen für umweltfreundliche Energiespeicher der Zukunft werden derzeit in Jena gelegt: Im deutschlandweit einzigartigen Zentrum für Energie und Umweltchemie (Center for Energy and Environmental Chemistry Jena – CEEC Jena) forschen Chemiker und Materialwissenschaftler an neuartigen Batteriekonzepten auf Polymerbasis, die nicht nur effizient Energie speichern, sondern dabei auch ohne giftige Schadstoffe auskommen und zudem für eine Vielzahl von Anwendungen skalierbar sind (s. S. 22).

Dieses innovative Forschungszentrum, das gemeinsam von der FSU Jena und dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme Hermsdorf/Dresden (IKTS) betrieben wird, hat jetzt ein neues Zuhause bekommen. Nach über einjähriger Bauzeit ist für das Jenaer Energiezentrum ein Forschungsneubau (Teil I) fertiggestellt worden. Der Vorstandsvorsitzende der Ernst-Abbe-Stiftung, Prof. Dr. Thomas Deufel, hat das neue Gebäude am Philosophenweg am 23. Oktober an die künftigen Nutzer übergeben. Die Ernst-Abbe-Stiftung hat den Großteil der Kosten für die Errichtung und Ausstattung des Neubaus finanziert, weitere Mittel kamen von der Carl-Zeiss-Stiftung sowie vom Land Thüringen. Der Neubau, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Zentrum für Angewandte Forschung und weiteren Institutsgebäuden der Universität, bietet rund 1 500 qm Labor- und Büroflächen.

Neue Impulse für die Forschung

Vom Umzug in das neue Gebäude verspricht sich Prof. Schubert, der Direktor des CEEC Jena, neue Impulse und Synergien für die Forschung. „Wir finden hier ausgezeichnete Bedingungen, Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung zu betreiben und durch die Ansiedelung von Start-up-Unternehmen

unsere Batteriekonzepte bis zur Entwicklung marktreifer Prototypen voranzubringen.“

Zur feierlichen Einweihung des Zentrums kamen Thüringens Ministerpräsident Bodo Ramelow und Wissenschaftsminister Wolfgang Tiefensee nach Jena. Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal unterstrich in seinem Grußwort die Bedeutung dieser Einrichtung für die Universität. „Innovative Materialien und Energiespeicher gehören zu

den ausgewiesenen Schwerpunkten und Stärken unserer Forschung“, so Rosenthal. Mit dem neuen Zentrum wachse Jenas Attraktivität für exzellente Forscher. Aktuell werden die Planungen für einen weiteren Neubau – das CEEC Jena II – sowie den Bau eines Anwendungszentrums vorangetrieben. US



CEEC-Direktor Prof. Dr. Ulrich S. Schubert vor dem neuen Forschungsgebäude.

Foto: Günther

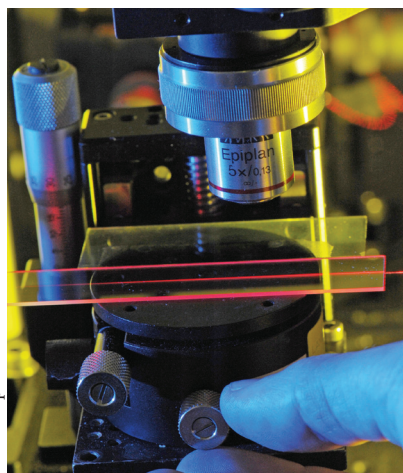
Kontrollierte Lichtpakete

Internationales Graduiertenkolleg mit kanadischen Partnern gestartet

Mit Licht in seiner kompaktesten Form werden sich in den kommenden viereinhalb Jahren Nachwuchsphysikerinnen und -physiker an der Universität Jena (FSU) befassen: Am 1. September hat das internationale Graduiertenkolleg „Geführtes Licht – dicht gepackt: neue Konzepte, Komponenten und Anwendungen“ seine Arbeit aufgenommen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert die Einrichtung, die die FSU gemeinsam mit drei kanadischen Universitäten betreibt, mit gut vier Millionen Euro.

„Wir wollen Grundlagen dafür erarbeiten, die Ausbreitung von Licht nicht nur vollständig zu verstehen, sondern auch kontrollieren zu können“, kündigt Prof. Dr. Andreas Tünnermann an. Der

Foto: Kasper



In Wellenleitern „geführtes Licht“ wird im neuen Graduiertenkolleg erforscht.

Direktor des Instituts für Angewandte Physik der FSU und des Fraunhofer-Instituts für Optik und Feinmechanik (IOF) ist Sprecher des Kollegs und koordiniert die Zusammenarbeit der zehn Jenaer und zehn kanadischen Arbeitsgruppen. „Im Fokus unserer Arbeiten werden optische Wellenleiter und verwandte Technologien stehen, mit denen Licht in ultrakompakten Strukturen – in Form winziger Lichtpakete – erzeugt, geführt und detektiert werden kann“, so Tünnermann. Solche Lichtwellenleiter spielen z. B. in der Telekommunikation eine Rolle. Konkret sollen neuartige Faserstrukturen entstehen, Prinzipien der Laser-Materie-Wechselwirkung erforscht und Materialien mit maßgeschneiderten optischen Eigenschaften entwickelt werden. US

„Highlights der Physik“

Jenaer Wissenschaftsfestival erzielte Besucherrekord

„Highlights“-Organisator Prof. Dr. Gerhard G. Paulus (von links oben im Uhrzeigersinn) erläutert während der Eröffnung des Festivals ein Lichtexperiment; Schülergruppe in einem Ausstellungszelt; Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal als „Blitzableiter“ während der Eröffnung; Ranga Yogeshwar moderierte die „Highlights“-Show (auch großes Foto oben).

Das Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“, das vom 22. bis 26. September in Jena aktuelle Forschungen rund um die Optik und Photonik präsentiert hat, war mit mehr als 53 000 Besucherinnen und Besuchern das mit großem Abstand erfolgreichste der bisher 15 ausgerichteten Physik-Festivals. Es kamen nicht nur Interessierte aus Jena und der näheren Umgebung. Zahlreiche Schulklassen aus ganz Thüringen und aus neun weiteren Bundesländern waren angereist, um sich zu informieren oder an den Wettbewerben teilzunehmen.

Der lokale Organisator Prof. Dr. Gerhard G. Paulus, Dekan der Physikalisch-

Astronomischen Fakultät, führt den einzigartigen Erfolg der Jenaer „Lichtspiele“ vor allem auf zwei Faktoren zurück: Zum einen habe die Jenaer Bevölkerung traditionell eine hohe Affinität zu naturwissenschaftlichen Themen. Zum anderen habe es die großzügige Unterstützung durch die Carl-Zeiss-Stiftung ermöglicht, für über 2 000 Schülerinnen und Schüler aus dem gesamten Bundesgebiet die Reisekosten zu übernehmen.

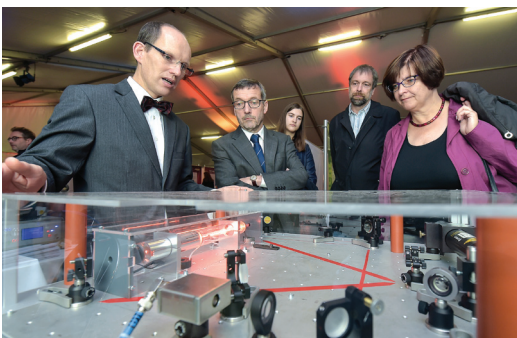
Ausstellung im Herzen der Stadt

Nicht nur die Ausstellung auf dem Eichplatz war ein Besuchermagnet, auch die Vorträge in den Zelten, die Kinder-

shows, der Einstein-Slam und die große Highlights-Show mit Ranga Yogeshwar waren bis auf den letzten Platz besetzt. Die Veranstalter – das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) und die Friedrich-Schiller-Universität – sowie die zahlreichen Partner und Förderer freuen sich über den ungewöhnlichen Erfolg der Lichtspiele in der Lichtstadt Jena.

Mittelpunkt des Wissenschaftsfestivals war eine interaktive Ausstellung in einer Zeltstadt im Herzen Jenas. Neben der großen Ausstellung gab es mehr als 20 Vorträge, zahlreiche Wissenschaftsshow für Kinder und Erwachsene, täglich mehrere Workshops, viele Mitmach-Experimente und wie immer den mehrtägigen Schülerwettbewerb „exciting physics“, an dem sich in diesem Jahr Jugendliche aus zehn Bundesländern mit ihren Konstruktionen beteiligten. In der Stadt Schillers und Schellings fand erstmals begleitend eine Vortragsreihe von Geistes- und Kulturwissenschaftlern statt. Sie beleuchteten das Thema Licht aus der Perspektive von Literatur, Kunst und Religion. Die österreichische Künstlerin Uta Peyrer präsentierte im Rahmen dieser Reihe ihre Arbeiten gemeinsam mit dem Nobelpreisträger Stefan Hell. Die 15. „Highlights der Physik“ endeten am Samstagabend mit einem Vortrag von Harald Lesch und der Staffelübergabe an einen Vertreter der Universität Ulm.

Das Festival „Highlights der Physik“ wechselt von Jahr zu Jahr Veranstaltungsort und Thema. Jena war die 15. Station der „Highlights der Physik“. Die 16. „Highlights der Physik“ finden im September 2016 in Ulm statt. PM



Global Denken – lokal Handeln

2016 ist das International Year of Global Understanding

In einer gemeinsamen Erklärung riefen am 13. September 2015 im südafrikanischen Durban die drei Weltdachverbände der Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften – das International Council for Science (ICSU), das International Social Science Council (ISSC) und das International Council for Philosophy and Human Sciences (CIPSH) – das Jahr 2016 als International Year of Global Understanding (IYGU) aus.

Das internationale Themenjahr wirbt für eine neue Perspektive auf den eigenen Alltag, indem die lokale Lebensweise in einem globalen Zusammenhang gedacht wird. Damit soll zu einem besseren Verständnis von lokalen und globalen Zusammenhängen beigetragen werden und Unterstützung für politische Initiativen, die sich globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel, der Ernährungssicherheit oder der Migration annehmen, angeregt werden.

„Wir wollen Brücken zwischen globalem Denken und lokalem Handeln bauen“, sagt Prof. Dr. Benno Werlen von der Friedrich-Schiller-Universität Jena. „Nur wenn wir die Auswirkungen unserer alltäglichen Entscheidungen – z. B. beim Essen, Trinken oder Arbeiten – auf den Planeten als Ganzes verstehen, können wir sinnvolle und effektive Veränderungen vornehmen“, so Werlen, der das Themenjahr initiiert hat.

Die Übersetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in eine nachhaltigere Lebensweise steht insbesondere im Fokus des IYGU 2016. Besonders in den drei Feldern Forschung, Bildung und Information sind eine Reihe von Aktivitäten und Initiativen geplant.

Nachhaltigere Lebensweise

An jedem Tag des Jahres 2016 soll im Rahmen des IYGU anhand eines Praxisbeispiels eine nachhaltigere Lebensweise beworben werden. Mit sogenannten „Fibeln des Alltags“ wird darüber hinaus auf die kulturelle und lokale Vielfalt nachhaltiger Alltagspraxis hingewiesen und ein entsprechender Wandel angestoßen.

Mit dem Fokus auf konkrete, lokale Handlungen eröffnet sich zugleich die Möglichkeit, neue Ideen für Schul-Curricula oder zukünftige Forschungsprogramme zu generieren und bereits bestehende Projekte zu komplementieren. Der Bottom-up-Ansatz des Internationalen Jahres ergänzt z. B. die globale Forschungsinitiative „Future Earth“ oder

die „Post-2015 Development Agenda“ der Vereinten Nationen sowie die UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“.

Alltagspraktiken verändern

Als ein eindrückliches Beispiel dafür, wie kulturell sensible Wissenschaft eine Veränderung von Alltagspraktiken im Sinne globaler Nachhaltigkeit erreichen kann, führt Benno Werlen die Umweltverschmutzung durch Plastikmüll in Ruanda an. „Ein verbreitetes und hartnäckiges Problem. Ausschlaggebend war schließlich die Einsicht, dass Plastik für wiederkäuende Tiere – insbesondere für die in Ruanda kulturell bedeutsamen Kühe – gefährlich ist. Schließlich nahm sich die Umweltgesetzgebung des Problems an. Aus Plastik hergestellte Gegenstände wie Flaschen, Tüten usw. wurden verboten, mit dem Ergebnis, dass heutzutage in Ruanda kaum noch Gegenden zu finden sind, die durch Plastikmüll verschmutzt sind“, sagt Werlen.

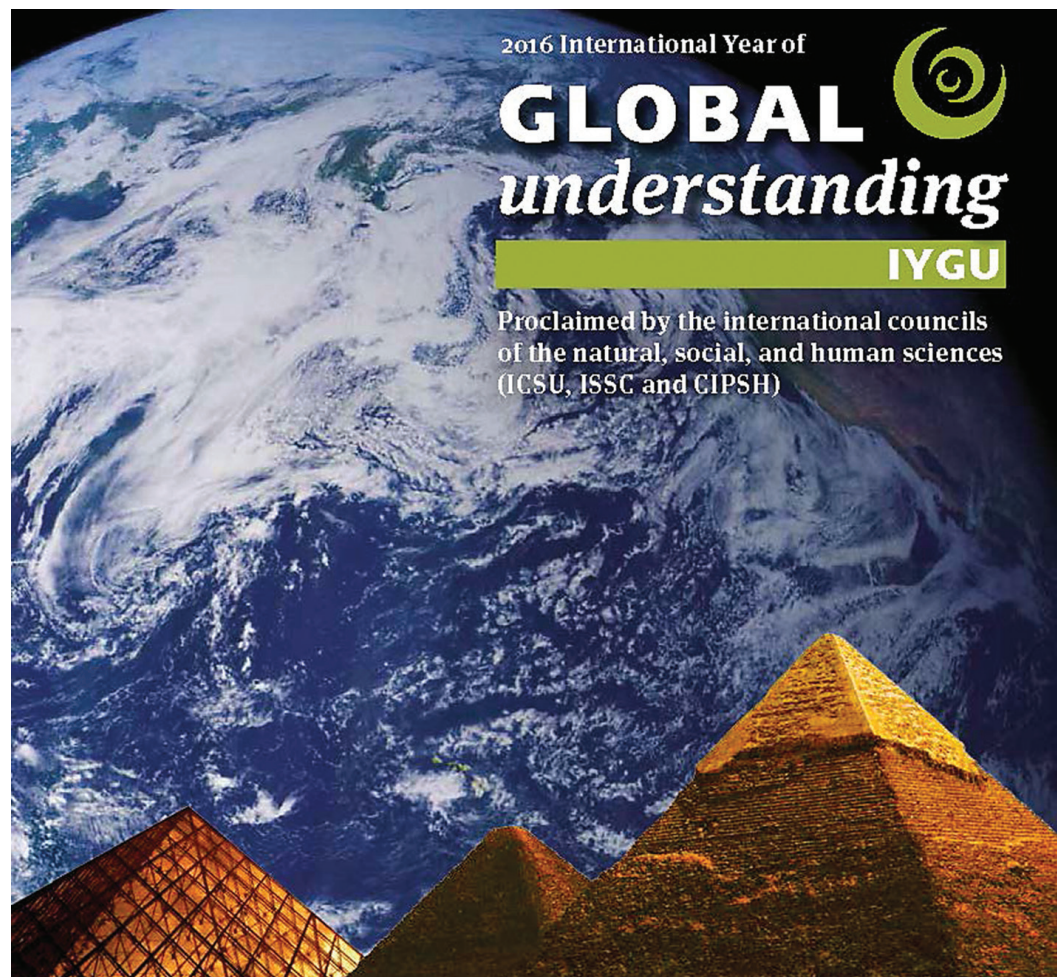


So werden die Aktivitäten des Internationalen Jahres weltweit von ca. 50 „Regional Action Centers“ initiiert und koordiniert. Das IYGU-Generalsekretariat in Jena wird die Koordination dieser Zentren übernehmen.

Weitere Informationen zum International Year of Global Understanding sind im Internet abrufbar unter: www.global-understanding.info.

Bei der Proklamation des Themenjahres in Jena: (v. l.) Oberbürgermeister Dr. Albrecht Schröter, Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal und der Initiator Prof. Dr. Benno Werlen.

PM Foto: Kasper



Integration durch Bildung

Die Friedrich-Schiller-Universität (FSU) unterstützt Flüchtlinge, sich in Jena zu integrieren, u. a. bietet die Universität im aktuellen Wintersemester eine gebührenfreie Gasthörerschaft an. Alle Neuankömmlinge sind eingeladen, an Vorlesungen und Seminaren aus allen Fachbereichen teilzunehmen. So können sie nicht nur akademische Kenntnisse auffrischen und erweitern sowie soziale Kontakte knüpfen, das Programm ermöglicht ihnen außerdem einen raschen Spracherwerb.

Darüber hinaus unterstützt die Universität Flüchtlinge bei der Aufnahme eines Studiums. „Der beste Weg der Integration führt über die Bildung. Hier stehen alle deutschen Hochschulen in der Pflicht“, so Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal. Während eines Informationstages am 24. Oktober boten FSU und Ernst-Abbe-Hochschule studieninteressierten Flüchtlingen an, Zeugnisse vorprüfen und sich in Vorträgen und an Informationsständen zu Studienangeboten, Sprachkursen und Zugangsvoraussetzungen beraten zu lassen.

Das Universitätsklinikum unterstützt zudem die medizinische Versorgung von Flüchtlingen in Thüringen und führt Röntgen- und weitere Erstuntersuchungen durch. biv

Studierendenstatistik

Mit über 4300 Erstsemestern ist die FSU in das Wintersemester gestartet. Damit haben etwas weniger junge Menschen an Thüringens größter Hochschule ein Studium aufgenommen, als im vergangenen Jahr (WS 2014/15: 4902). Erneut einen Höchststand erreicht die Zahl der internationalen Studierenden an der FSU: Über 2300 Studierende kommen in diesem Semester aus dem Ausland. Das entspricht einem Anteil von zwölf Prozent.

Die Gesamtzahl der Studierenden ist mit rund 18400 weiterhin leicht rückläufig (Vorjahr: 18836). „Dies ist unter anderem dadurch bedingt, dass sich die Studiendauer durch das Auslaufen der alten Diplom- und Magisterstudiengänge insgesamt verringert hat“, erläutert Studiendezernentin Prof. Dr. Eva Schmitt-Rodermund. Als besonders beliebt haben sich in diesem Jahr die Lehramtsstudiengänge erwiesen, in denen es deutliche Zuwächse gab. US

Starthilfe für Absolventen Hochschulen und Arbeitsagentur kooperieren



Foto: Kasper

Um den veränderten Bedingungen des Arbeitsmarktes Rechnung zu tragen, haben Prof. Dr. Gabriele Beibst (Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, v. l. n. r.) und Prof. Dr. Walter Rosenthal (Präsident der Friedrich-Schiller-Universität Jena) sowie Birgit Becker (Leiterin der Jenaer Arbeitsagentur) am 5. November eine neue Kooperationsvereinbarung unterzeichnet und setzen so die seit einigen Jahren bewährte Zusammenarbeit fort. Ein neuer Schwerpunkt der Kooperation ist die Begleitung internationaler Studierender ins Berufsleben. Die Zusammenarbeit der Partner konzentriert sich dabei auf die Beratung von Studieninteressierten und Studierenden sowie die Beratung und Vermittlung von Hochschulabsolventen mit dem Ziel, diesen sachkundige Entscheidungen für ein Studium und eine effektive und arbeitsmarktbezogene Studiengestaltung zu erleichtern. „Die Studierenden, die nicht in der Wissenschaft bleiben wollen, sondern auf den Arbeitsmarkt streben, erhalten dank unserer Kooperation zusätzliche Informationen und Angebote, womit die FSU ihr Beratungsangebot weiter diversifiziert und ausweitet“, betonte Uni-Präsident Rosenthal. PM



Sie besitzen eine Immobilie und wir die richtigen Kontakte, um sie zu verkaufen.

Testen Sie den Marktführer*.

S-Immobilien: Johannisstraße 11 in Jena
Telefon 03641 679-500

 **Sparkasse Jena-Saale-Holzland**

*Gemeinsam mit Ihrem Partner der Sparkassen-Finanzgruppe ist die LBS Immobilien GmbH auf dem Gebiet der Wohnimmobilien-Vermittlung die Nr. 1 in Deutschland. Immobilienmanager, Ausgabe 9/2014

Angriffe auf Demokratie und Kultur

Wolfgang Frindte über islamistische und rechtsextreme Gewalt

Islamistische Terroristen haben am 13. November in Paris mehrere Veranstaltungen und Vergnügungsorte angegriffen und weit mehr als einhundert Menschen getötet. „Was sich gestern ereignet hat, ist ein Kriegsakt“, sagte der französische Präsident François Hollande einen Tag danach. Und es ist offensichtlich: Die fanatischen Mörder, ob sie Anhänger des „Islamischen Staat“ sind oder zu al-Qaida oder Boko Haram gehören, führen Krieg gegen die Wert- und Lebensvorstellungen der demokratischen Gesellschaften.

Nach den tödlichen Anschlägen in Paris verstärkte sich in Europa und auch in Deutschland der Widerstand gegen die Aufnahme syrischer Flüchtlinge. Lutz Bachmann, der Hauptorganisator von PEGIDA in Dresden, postete nach den Terrorangriffen, „dass die Politik der offenen Grenzen und des Welcome-Jubels definitiv eine Mitschuld an den Toten und Verletzten trägt“. Innenminister Thomas de Maizière bat in einer Pressekonferenz nach den Terroranschlägen darum, „dass jetzt nicht vorschnell irgendein Bogen zur Debatte um das Thema Flüchtlinge geschlagen wird“. Auch die deutschen Sicherheitsbehörden finden bisher keine Belege dafür, dass sich Terroristen unter die Flüchtlinge mischen würden. So etwas sei zwar möglich, aber eher unwahrscheinlich, so der Präsident des Bundesamts für Verfassungsschutz, Hans-Georg Maaßen am 15. November 2015.

Vorurteile geringer als erwartet

Bereits vor den Anschlägen von Paris gingen vor allem in Ostdeutschland Anhänger der PEGIDA auf die Straße, um gegen die vermeintliche Unterwanderung unserer Gesellschaft durch den Islam zu demonstrieren. Leben die Menschen in Deutschland also in Angst vor dem Islam? Nein; zumindest nicht bis zum 13. November.

Im Juli und August 2015 befragten wir knapp 1 000 Menschen im Alter von 15 bis 85 Jahren in ganz Deutschland über ihre Einstellungen zu Muslimen und zum Islam. Die gute Nachricht: Die Vorurteile gegenüber dem Islam und den Muslimen sind geringer als erwartet. So stimmen 25 Prozent der Befragten in Ost- und Westdeutschland der Aussage zu „Der Islam ist eine Bedrohung für unsere Gesellschaft“, 68 Prozent lehnen diese Aussage ab. 21 Prozent meinen, es gebe zu viele Muslime in Deutschland, während 66 Prozent eine solche

Sichtweise überhaupt nicht teilen. Insgesamt finden sich in den neuen Bundesländern wesentlich mehr Vorurteile gegenüber dem Islam und den Muslimen als im Westen der Republik. In den alten Bundesländern äußern knapp 21 Prozent starke Vorurteile gegenüber dem Islam, knapp 6 Prozent starke Vorurteile gegenüber Muslimen in Deutschland und 11 Prozent ängstigen sich vor dem Islam. In den neuen Bundesländern dagegen haben 34 Prozent ausgeprägte Vorurteile gegenüber dem Islam, 14 Prozent starke Vorurteile gegenüber den Muslimen und 23 Prozent meinen, große Ängste vor dem Islam zu haben. Ebenso fällt auf: Je mehr Migranten in einer Region leben, desto positiver gestalten sich die Einstellungen zu Muslimen. Die viel zitierte „Angst vor dem Unbekannten“ scheint also zuzutreffen.

Fundamentalistische Ideologie

Und doch sorgen sich die deutschen Sicherheitsbehörden wegen der Zunahme rechtsextremer Gewalt. Von Juli bis September 2015 wurden 293 politisch motivierte Delikte registriert, bei denen eine Flüchtlingsunterkunft der Tatort war. Angeheizt werden solche Übergriffe besonders durch rechtspopulistische Bewegungen, die scheinbar mit den herkömmlichen Vorstellungen von Rechtsextremismus nichts zu tun haben.

Doch sie haben damit zu tun. Sozialwissenschaftlerinnen und Sozialwissenschaftler haben seit Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass Rechtsextreme eine fundamentalistische Ideologie der Ungleichwertigkeit (verbunden mit Fremdenfeindlichkeit und Antisemitismus) vertreten und bereit sind, diese Ideologie auch mit Gewalt in die Tat umzusetzen. Indem die neuen Brandstifter in Deutschland ihre Feindseligkeit gegenüber den Flüchtlingen zum Ausdruck bringen, verbreiten sie eben diese Ideologie der Ungleichwertigkeit. Und wenn sie, diese Brandstifter, Asylbewerberheime anzünden, so verhalten sie sich gewalttätig, nicht nur gegenüber den Flüchtlingen, sondern auch gegenüber unserer Demokratie.

Wir wissen, dass fremdenfeindliche und rechtsextreme Personen autoritärer sind, dass sie Menschen ablehnen und zu dominieren versuchen, die – aus welchen Gründen auch immer – anders sind, dass Fremdenfeindlichkeit und Rechtsextremismus keine Jugendprobleme sind und nur relativ wenig mit

dem Bildungsstand zu tun haben; wir wissen auch, dass Fremdenfeindlichkeit und Rechtsextremismus in den ostdeutschen Bundesländern ausgeprägter sind als in den westdeutschen; wir wissen ebenfalls, dass diejenigen, denen die Identifikation mit Deutschland besonders wichtig ist, eher zu Fremdenhass neigen, als jene, die sich an den europäischen Werten der Freiheit und Gerechtigkeit orientieren; wir wissen, dass es in Deutschland Regionen gibt, in denen die Fremdenfeinde und Rechtsextremen mittlerweile die Alltagskultur dominieren; und wir wissen, dass Fremdenfeindlichkeit, Antisemitismus und Rechtsextremismus keine Randphänomene unserer reichen Gesellschaft sind.

Die Angriffe auf die Flüchtlingsheime und die Wut, die von den Fremdenfeinden ganz offen auch in den Medien geäußert werden, sind vor allem Anzeichen dafür, dass wir uns wirklich fragen müssen, ob wir genügend Ideen für die Zukunft unserer Gesellschaft haben. Wer meint, eine Gesellschaft sei im Kern intakt, braucht keine Utopie. Aber ist diese deutsche Gesellschaft intakt und welche Utopien sind notwendig, wenn diese Gesellschaft nicht intakt ist?

Über Werte zu diskutieren, etwa jene, wie sie in der Erklärung der Menschenrechte von 1789 proklamiert wurden (Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit) oder in der UN-Menschenrechtscharta aus dem Jahre 1948 verankert sind, heißt auch, über Gesellschaftsutopien zu diskutieren.

Die rechtsextremen und rechtspopulistischen Bewegungen in Deutschland sind an einer solchen Diskussion ebenso wenig interessiert wie die Islamisten, von denen es in Deutschland auch nicht wenige gibt. Sie ziehen sich auf scheinbar gesicherte Fundamente zurück: Auf den Nationalismus (im patriotischen Hemdchen) oder auf die Religion, die zur umfassenden Ideologie erklärt wird. Die rechtsextremen und rechtspopulistischen Bewegungen in Deutschland (und anderswo) sind ebenso fundamentalistisch und rückwärts gewandt wie die islamistischen Fundamentalisten.

Und deshalb reicht es jetzt. Es geht um unsere Freiheit und um die, die um unseren Schutz nachsuchen. Es geht um Menschenwürde, Gerechtigkeit und Moral und um unsere Zukunft.



Kommunikationspsychologe Prof. Dr. Wolfgang Frindte hat mit seinem Team die Einstellung der Menschen in Ost- und Westdeutschland zum Islam untersucht. Er sieht, wie die Mehrheit der Deutschen, im Islam keine Bedrohung für unsere Gesellschaft, wohl aber in rechtspopulistischen Bewegungen, die sich den islamistischen Terror zunutze machen.

Foto: Günther

Schätze für Forschung und Lehre

Universität nimmt 41. wissenschaftliche Sammlung auf

„Was du ererbst von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen“, lässt Johann Wolfgang von Goethe seinen Faust mahnen und meint, dass solcher Besitz erst dann wertvoll ist, wenn er auch genutzt wird. Und der Geheime Rat aus Weimar als für die Universität zuständiger Minister war es auch, der 1817 mit seinen Vorschlägen in einem „Museumsbericht“ die Basis für sammlungsbezogenes wissenschaftliches Arbeiten in Jena legte. Elf solcher „Schatzkammern“ gab es damals bereits, darunter der Botanische Garten, die Mineralogische Sammlung und die Sternwarte, die nach wie vor existieren.

Im Laufe der Jahrhunderte hat sich die Zahl der wissenschaftlichen Sammlungen und Museen der Universität auf über 40 fast vervierfacht. Sie alle sind unerlässlich für Forschung und Lehre. Einige von ihnen wie Schillers Gartenhaus, das Phyletische Museum und die Mineralogische Sammlung sind öffentlich zugänglich, fast alle anderen nach Absprache.

Jüngster Spross ist die „Jena Collection of X-Ray Movies“ des Instituts für Spezielle Zoologie und Evolutionsbiologie. Hinter diesem Namen verbergen sich mehr als 50 000 Röntgenfilme, auf denen Bewegungsabläufe von Tieren aufgezeichnet wurden. Aufgenommen wurden sie von Institutsdirektor Prof. Dr. Martin S. Fischer im Rahmen seiner Forschungen zunächst bis 1993 am Zoologischen Institut Tübingen und seither mit vielen Mitarbeitern in Jena. Seit neun Jahren geschieht dies an der institutseigenen biplanaren, hochfrequenten, in Europa einmaligen Röntgenvideographie-Anlage. Eine Sammlung sei nie geplant gewesen, die Filme für das „Tagesgeschäft“ entstanden, berichtet Prof. Fischer. „Aber im Laufe unserer Arbeit haben wir festgestellt, dass wir den weltgrößten Bestand an Röntgenfilmen haben. Wir sehen es als unsere Verpflichtung an, diesen Schatz auch anderen Wissenschaftlern, Präparatoren, Schulen und den Medien zugänglich zu machen.“ Deshalb werden die außerge-

wöhnlichen Tieraufnahmen, die auch der Bionik wertvolle Impulse geben können, seit einem Jahr nach und nach in einer Online-Datenbank erfasst. Auch bei Künstlern stößt die Sammlung auf Interesse, etwa bei der Stuttgarterin rosalia, die in diesem Jahr einige Objekte für ihr 60 mal 12 Meter großes Videokunst-Projekt „Marathon der Tiere“ auf der LichtSicht-Projektions-Biennale nutzte und die 2016 einen Abend im Jenaer Straßenbahndepot gestalten wird.

Wertschätzung über Jena hinaus

Wie die Röntgenfilme seien alle Sammlungen und Museen an der Jenaer Universität das Ergebnis wissenschaftlicher Neugier, Forschergeists und persönlichen Engagements, macht Dr. Tilde Bayer deutlich. Sie ist seit 2008 Sammlungsbeauftragte der FSU und sozusagen Schnittstelle zwischen Universitätsleitung und den „Schatzkammern“. Sie kennt die Entstehungsgeschichten, weiß, dass jede „in ihrer Bedeutung einzigartig“ ist. Und sie freut sich über die Wertschätzung weit über Jena und Thüringen hinaus, die sich nicht zuletzt in der Aufnahme einer 2015 durch das Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik veröffentlichten Liste von Sammlungen an Universitäten widerspiegelt.

Zu den ältesten noch existierenden zählen neben den eingangs erwähnten die Sammlung der über 300 Bildnisse von Rektoren und Professoren der Alma Mater Jenensis. Sie reicht bis in die Zeit der Gründung der „Hohen Schule“ 1548 zurück, bildet zugleich den Kern der Gemäldesammlung der Universität – und wächst mit jedem neuen Porträt eines Rektors oder Präsidenten weiter.

Noch um einiges älter ist die an der Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek beheimatete „Bibliotheca Electoralis“ 1512 vom sächsischen Kurfürsten Friedrich dem Weisen in Wittenberg begründet und der dortigen Universität zur Verfügung gestellt, kam sie 1549 – nach der Niederlage des Fürsten im Schmalkaldischen Krieg 1546/47 über Weimar nach Jena. Dieses „theuerst cleinoth“ vereint rund 1400 Inkunabeln und Drucke nach 1500 sowie ca. 190 mittelalterliche Handschriften, darunter die berühmte „Jenaer Liederhandschrift“, und gilt als herausragende Grundlage für die Erforschung des Humanismus und der gesamten Epoche der Reformation. Zwischen 2008 und 2012 wurde der gesamte Bestand der „Bibliotheca



Historische Exponate in der Anatomischen Sammlung der Medizinischen Fakultät (oben).



Die Orientalische Münzsammlung umfasst rund 21 000 numismatische Objekte (u.l.).



Der „Stadtplan von Nippur“ (u. r.) aus der Hilprecht-Sammlung Vorderasiatischer Altertümer gilt als die älteste überlieferte Stadtansicht.

Fotos (3): Kasper



Electoralis“ digitalisiert, wissenschaftlich aufgearbeitet und virtuell zusammengeführt.

Einer der interessantesten Bestände ist zweifellos die Hilprecht-Sammlung Vorderasiatischer Altertümer („Frau Prof. Hilprecht Collection of babylonian antiquities“). Dabei handelt es sich um rund 3300 archäologische Fundstücke, darunter etwa 3000 Keilschrifttexte aus annähernd 3000 Jahren. Berühmtestes Exponat dieser nach dem Vorderasiatischen Museum Berlin umfangreichsten Sammlung in Deutschland ist ein Stadtplan von Nippur aus dem 2. Jahrhundert vor Christus, der als der bisher älteste überlieferte Stadtplan gilt. Zu den kostbarsten hingegen gehört die Orientalische Münzsammlung. 1840 begründet, umfasst sie rund 21 000 numismatische Objekte. Überaus selten sind die frühen Orientfotografien der Alphons-Stübel-Sammlung. Sie vereint mehr als 550 großformatige Originalabzüge aus der Anfangszeit der Fotografie zwischen 1850 und 1890.

Zu jeder Zeit hätten neue Wissenschaftstheorien Spuren in den universitären Beständen hinterlassen, betont Tilde Bayer. Neue Sammlungen entstanden, etwa im 19. und 20. Jahrhundert zur Klassischen Archäologie, Orientalistik, Geologie und Biologiedidaktik, andere hätten sich mit den jeweils neuen Erkenntnissen gewandelt. Ein Prozess, der nach wie vor anhält und in neue Sammlungen mündet, wie das Beispiel der eingangs beschriebenen Röntgenfilme zeigt oder das der 2010 durch die Fu-

sion zweier Sammlungen entstandenen „Jena Microbial Resource Collection“ (JMRC). „Jede Sammlung ist in ihrer Bedeutung einzigartig und es gibt kaum eine, die einen Dornröschenschlaf führt. Es ist der Universität immer wieder gelungen, Forscher für die Sammlungen zu interessieren, und viele Wissenschaftler nutzen sie auch für die Lehre“, macht Dr. Bayer deutlich.

Bedrohlicher Sparzwang

Doch einige der „Schatzkammern“ seien nicht so untergebracht, wie man sich das wünschen würde. Die Universität bekenne sich ganz klar zu ihren Sammlungen und Museen, unterstrich auch kürzlich Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal. Allerdings stelle die defizitäre Finanzierung der Universität auch die Sammlungen vor große Probleme. Insgesamt seien rund 15 Millionen Euro notwendig, um alle wissenschaftlich bedeutsamen Bestände der Universität angemessen unterzubringen. Die Uni-Leitung sieht das Land Thüringen in der Pflicht, das der Universität jedoch einen Sparkurs verordnet hat.

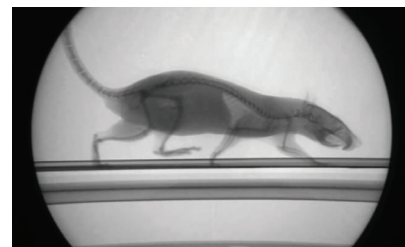
Die Universität hat nach Bayers Worten schon „viel Geld in die Hand genommen“, um etwa die Hilprecht-Sammlung und die Kustodie in neuen Domizilen unterzubringen. „Perspektivisch wünschen wir uns auch für andere Sammlungen bessere Bedingungen.“ Etwa für die zur Ur- und Frühgeschichte, die teils in ungeeigneten Kellern lagert; oder für das Herbarium Haussknecht, mit rund

3,5 Millionen gepresster Pflanzen eines der zehn größten weltweit – untergebracht in 600 Quadratmetern Magazin, wo 2000 notwendig wären.

Eine Hoffnung knüpft Tilde Bayer an das Förderprogramm „Vernetzen – Erschließen – Forschen – Allianz für universitäre Sammlungen“ des Bundesforschungsministeriums. Die Universität hat einen Antrag für ein fachübergreifendes Projekt mit Archäologen, Botanikern, der Kustodie, Mineralogen sowie Ur- und Frühhistorikern erarbeitet. „Eine solche Kooperation ist eine der wenigen

Eines der größten Herbarien weltweit: das Herbarium Haussknecht. Rund 3,5 Millionen Pflanzen werden hier aufbewahrt.

Foto: Kasper



Auf dem Laufband: Die Röntgenaufnahme einer Ratte ist Teil der jüngsten Sammlung der FSU, der „Jena Collection of X-Ray Movies“.

Möglichkeiten, sich überhaupt an derartigen Projekten zu beteiligen“, weiß Bayer. Einen anderen Wunsch hat sich die Universität bereits erfüllen können: Unterstützt vom Land und der Freundesgesellschaft der Universität entstand im Hauptgebäude ein Ausstellungskabinett für temporäre Expositionen von Uni-Sammlungen und der mit ihnen verbundenen Forschung.

Uschi Lenk

Weitere Informationen zu den Museen und Sammlungen der Universität unter: www.uni-jena.de/Museen_Ueberblick.html.

Welche wissenschaftlichen Sammlungen Studierende verraten, welche Objekte aus den universitären

Fotos (10): Wiedemann



Nick Petukat (23) studiert im Master Klassische Archäologie (1. FS).

Bedingt durch meinen Studiengang kenne ich die Antikensammlungen, v. a. die Sammlung Antiker Kleinkunst. Sie bildet eine Grundlage des Faches, deshalb habe ich sie bereits im ersten Semester meines Bachelorstudiums kennengelernt. Im fünften Semester habe ich dann als Hilfskraft angefangen und betreue

seitdem auch die Sammlung, damit verbundene Projekte und biete Führungen für Schulklassen. Wir haben zwar keine geregelten Öffnungszeiten, nehmen aber immer gern Anfragen von Leuten entgegen, die sich die Sammlung mit Freunden oder der Familie ansehen möchten.

Meine Lieblingsobjekte in der Sammlung Antike Kleinkunst sind die weißgrundigen Lekythen, über die ich meine Bachelorarbeit geschrieben habe. Anders als die typischen antiken Gefäße sind sie nicht schwarz grundiert. Sie wurden im klassischen Athen in einem Zeitraum von 70 Jahren als Grabgefäße genutzt und zeigen sehr private Abbildungen vom Umgang mit den Toten.



Mike Körner (40) studiert Humanmedizin und ist im Praktischen Jahr (11. FS).

An der Anatomischen Sammlung kommt der Medizinstudent in Jena täglich vorbei. Spätestens bei Institutsveranstaltungen, wie der Weihnachtstomie, lernt man die Sammlung kennen.

Mein Lieblingsobjekt steht gleich am Beginn der Sammlung. Es ist das Skelett einer 105-jährigen Frau mit Z. n. Ostitis deformans Paget. Oft sind Skelette, wie sie im Unterricht verwendet werden, nicht sehr spannend. Dieses Präparat zeigt allerdings, wie Erkrankung ein Skelett verändern kann. Zum Beispiel sieht man einen verbogenen und verkürzten Oberschenkelknochen und den dadurch folgenden Beckenschiefstand, Skoliose und Rundrücken. Beim genauen Betrachten des Präparats kann man sehr gut Folgen und Ursachen von Erkrankungen erkennen sowie die Möglichkeiten der Anpassungsfähigkeit des biologischen Systems des Menschen.

Ich kann die Sammlung nur empfehlen, denn sie gibt einen profunden und systematischen ersten Einblick in die Anatomie, sie kann Interesse an Anatomie und Physiologie wecken und bei entsprechender Führung auch Zusammenhänge erklären.

Gerade für die Studierenden der Kunstgeschichte ist die Kustodie ein Schatz. Es sind etwa Bilder von den Anfängen der Uni bis hin zu den zeitgenössischen Stücken, wie dem Rektorenporträt von Klaus Dicke, vorhanden. Allein wenn man durch das Hauptgebäude geht, stößt man auf den reichen Kunstschatz, etwa Ferdinand Hodlers Gemälde in der Aula oder Stephan Hubers Weltkarte im 1. Stock. Meine Lieblingsstücke sind die „Jena Bilder“ von Imi Knoebel, die im Frommannschen Anwesen hängen. An ihnen lassen sich ganz grundsätzliche Überlegungen der modernen Kunst zur Frage „Was ist ein Bild?“ aufzeigen und die Verbindung zur Bildtheorie herstellen.

Inzwischen arbeite ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Kustodie, habe aber schon während des Studiums mit den Objekten arbeiten können.



Anne-Kathrin Hinz (25), Masterabsolventin im Fach Kunstgeschichte.



Margherita Cragolini (26) studiert Evolution, Ecology and Systematics im Master (5. FS).

Im Phyletischen Museum hat es mir das Skelett einer Fledermaus, der Spezies *Taphozous melanopogon*, besonders angetan. Sie kommt von der Insel Lombok in Indonesien. Das Skelett hat ein ganz erstaunliches Muster. Die vielen kleinen, dünnen Knochen halten immer noch zusammen, als ob die Fledermaus noch am Leben wäre. Das Besondere daran ist, dass das Skelett so gut erhalten ist, weil tropische Ameisen fast die komplette Reinigungsarbeit übernommen haben.

Die Sammlung des Phyletischen Museums ist sehr groß und variiert stark. Sein Gründer, Ernst Haeckel, gab dem Museum den besonderen Fokus, den es noch heute hat. Es zeigt die Entwicklung des Lebens. Man findet dort internationale als auch regionale Proben, die sich nicht nur für Ausstellungen, sondern auch zu Forschungszwecken eignen.

Wir haben gleich im ersten Semester mit unseren Dozenten die Hilprecht-Sammlung Vorderasiatischer Altertümer besucht. Sie ist die zweitgrößte dieser Art in Deutschland und umfasst v. a. Keilschrifttexte. Sie ist zwar nicht öffentlich, aber es wird intensiv an einer Datenbank gearbeitet, so dass man bald weltweit auf die Objekte zugreifen kann. Eine Tafel aus der Sammlung finde ich besonders spannend. Auf ihrer Rückseite ist ein Schreiber gezeichnet, ähnlich unserem heutigen Gekritzelt an Blatträndern. Wahrlich beeindruckend ist allerdings der Stadtplan von Nippur, der älteste Stadtplan der Welt.



Karolin Ulbricht (32) studiert Sprachen und Kulturen des Alten Vorderen Orients im 11. FS.

Sammlungen der Uni kennen Sie?

Sammlungen die besonders spannend finden

Ich habe bei der Digitalisierung der Optischen Sammlung im Optischen Museum geholfen und unterstütze aktuell die Digitalisierung der Objekte der Medizinhistorischen Sammlung Meyer-Steineg. Die Sammlung ist zwar noch nicht öffentlich, es wird aber daran gearbeitet. Es ist erstaunlich, wie vielfältig die



Linnéa Bergsträsser (27) studiert Geschichte der Naturwissenschaften im Master (5. FS).

Sammlung ist. Theodor Meyer-Steineg war Augenarzt, hat aber auch andere medizinische Instrumente gesammelt, zum Beispiel aus dem Bereich der Geburtshilfe. Es befinden sich aber auch Stücke, die aus der Antike stammen, darunter.

Eines meiner liebsten Exponate ist der Schröpfschnepper. Das ist ein Quader mit Spalten an der Unterseite, in denen sich bis zu zwölf kleine Messerchen befinden. Das Instrument wurde genutzt, um die Haut anzuritzen.

Als Mitarbeiterin am Anatomischen Institut biete ich für Medizinstudenten oder medizinisches Personal Führungen in der Anatomischen Sammlung an. Mich faszinieren dort die kleineren Präparate des menschlichen Herzens, weil sie sehr gut präpariert sind. Man kann die vielen filigranen Verzweigungen



Karina Blinova (26) studiert Humanmedizin im 7. Semester.

deshalb gut sehen. In der Regel bekommt man es als Student im Präpariersaal nicht so gut hin, Organe so genau aufzubereiten. Außerdem sind in der Sammlung besonders ästhetische bzw. besondere Exemplare ausgewählt worden.

Außerdem finde ich die Embryopräparate interessant. Sie zeigen die verschiedenen Entwicklungsstufen während der Schwangerschaft.

Ich finde es etwas schade, dass die Anatomische Sammlung nicht allgemein öffentlich zugänglich ist, es gäbe sicher viele Interessenten.

Ich habe als studentische Hilfskraft und im Rahmen meines Studiums die neue Sonderausstellung im Phyletischen Museum zur Zoogeographie begleitet. Für mich war es besonders spannend, einmal hinter die Kulissen im Museum schauen zu können und die vielen Exponate im Archiv zu erleben. Beeindruckt hat mich, wie gekonnt der Präparator des Phyletischen Museums einen Koboldmaki zu neuem Leben erweckt hat. Ursprünglich handelte es sich um ein Feuchtpreparat, das in Ethanol eingelegt war und über die Zeit bereits sehr aufgedunsen war. Jetzt ist der Koboldmaki naturgetreu aufgearbeitet worden.

Ich kann die Ausstellung zur Zoogeographie (s. S. 54) im Phyletischen Museum nur empfehlen, vor allem wenn man bedenkt, dass es sich letztlich um ein studentisches Projekt handelt, das hier den Weg in die Öffentlichkeit gefunden hat.



Elisabeth Elschner (27) studiert Geschichte der Naturwissenschaften im Master (5. FS).



Uta Bilke Schumny (23) studiert Humanmedizin im 9. Fachsemester.

Seit zwei Jahren biete ich Führungen durch die Anatomische Sammlung an. Hier informiere ich junge wie alte Menschen, die meist aus Gesundheitsberufen kommen. Natürlich nutze ich da die Gelegenheit, mit Präparaten von Leber und Bauchspeicheldrüse für einen gesünderen Lebensstil zu werben, indem ich ihnen zeige, was durch Alkohol und Nikotin mit ihrem Körper geschieht.

Ich mag aber vor allem die Präparate, die nicht öffentlich sind und im „Goetheschränkchen“ liegen. Es handelt sich um Tiermodelle, die Goethe selbst präpariert hat. Gleich daneben ist ein menschlicher Zwischenkieferknochen ausgestellt, den Goethe hier in Jena erforscht und in seinen naturwissenschaftlichen Abhandlungen erstmals beschrieben hat. Solche historischen Stücke zeigen uns die Bedeutung wissenschaftlicher Sammlungen. Sie sind ein wunderbares Mittel, um der Fakultät ein Profil zu verleihen. Hier spürt man, welche Tradition hinter der Wissenschaft und Lehre in Jena steckt.

Ich habe meine Bachelor-Arbeit über die „Hortfunde vom Jenzig“ geschrieben, meine Lieblingsobjekte aus der Sammlung Ur- und Frühgeschichte. Es handelt sich dabei um 30 Bronze-Objekte, die alle sehr schön gearbeitet und zum Teil so auch einzigartig sind. Dazu gehören zum Beispiel bildhübscher Schmuck und Messer.

Mit der Sammlung haben wir als Studenten unmittelbar zu tun, denn unsere Vorlesungen und Seminare finden zum Teil in den Ausstellungsräumen zwischen den Vitrinen statt. Außerdem war ich an der Ausstellung „Kulturfluss“ beteiligt, die im Hauptgebäude der Uni zu sehen war. Die Sammlung ist sehr groß und vielseitig. Es sind außergewöhnliche Stücke aus der Region aber auch von internationalen Fundstätten dabei. Einige von ihnen kann man in unserem Seminarraum ansehen.



Casha Marie Rüdell (26) studiert im Master Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie (4. FS).

In Kürze

Der Botaniker **PD Dr. Klaus-Jürgen Appenroth** ist im September während der Jahrestagung der Deutschen Botanischen Gesellschaft mit der Simon Schwendener-Medaille wegen seiner Verdienste um die Pflanzenwissenschaft ausgezeichnet worden.

Dipl.-Phys. Matthias Arras vom Otto-Schott-Institut für Materialforschung wurde am 16. September in Dresden mit dem Nachwuchspreis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM) ausgezeichnet. Der Preis ist mit einem Gutschein über 500 Euro für die gebührenfreie Teilnahme an DGM-Veranstaltungen in den nächsten drei Jahren verbunden.

Dr. Klaus Bartholmé ist am 24. September in Kiel zu einem der drei stellvertretenden Bundessprecher der Vereinigung der Kanzlerinnen und Kanzler der deutschen Universitäten wiedergewählt worden. Der Schwerpunkt seiner Arbeit in der kommenden dreijährigen Amtszeit liegt auf den Themen Hochschulfinanzierung und -steuerung sowie Hochschulmedizin.

Am 10. September wurden vom Thüringer Landtag **Prof. Dr. Walter Bayer** und **Prof. Dr. Christoph Ohler** zu Mitgliedern des Thüringer Verfassungsgerichtshofs (wieder-)gewählt, **Prof. Dr. Matthias Ruffert** zum stellvertretenden Verfassungsrichter. Die Rechtswissenschaftliche Fakultät ist dadurch auch in der nächsten, nunmehr siebenjährigen Amtsperiode in diesem höchsten Thüringer Gericht gut vertreten. Nominiert wurden die drei Jenaer Professoren sämtlich von der CDU-Fraktion.

Dr. Thomas Bocklitz vom Institut für Physikalische Chemie wurde im September mit dem Bruce Kowalski Award in Chemometrics ausgezeichnet. Den Preis erhielt er für Untersuchungen, wie man Raman-basierte Bildgebungsverfahren mit Matrix-unterstützter Laser-Desorption/Ionisation-Massenspektrometrie kombinieren kann. Durch die Kombination der Verfahren und die quantitative Auswertung der gewonnenen Daten erhofft sich Bocklitz eine verbesserte Analyse von biologischem Gewebe.

Die Biochemikerin **Carolin Dewald** vom Lehrstuhl für Materialwissenschaft hat im November während der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomaterialien den mit 300 Euro dotierten Preis für den besten Vortrag im Young Scientists Forum 2015 erhalten.

Ihr Vortrag hatte das Thema „Reduzierte mikrobielle Adhäsion auf nanostrukturierten Biomaterialoberflächen“.

PD Dr. Christian Ewald ist am 8. September zum außerplanmäßigen Professor für das Fachgebiet Neurochirurgie ernannt worden.

Prof. Dr. Manuel Fröhlich hat einen Ruf auf einen Lehrstuhl für Internationale Beziehungen und Außenpolitik an die Universität Trier angenommen und die FSU zum Wintersemester verlassen.

Neuer Direktor des Instituts für Anglistik/Amerikanistik ist seit dem 1. Oktober für eine dreijährige Amtszeit **Prof. Dr. Volker Gast**.

Der Chemiker **Robert Geitner** vom Institut für Physikalische Chemie ist beim „8. International Symposium on Two-Dimensional Correlation Spectroscopy“ in Wien mit dem Preis für das beste Poster ausgezeichnet worden. Er errang den mit 100 Euro dotierten Preis für das Poster mit dem Titel „Two-Dimensional Raman Correlation Spectroscopy of Self-Healing Polymers Based on the Diels-Alder Reaction“.

Die Master-Studenten **Conrad Guhl** und **Stefan Ebert** errangen im September in Hannover bei der Europäischen Hochschulmeisterschaft im Rudern den 5. Platz im Doppel-Zweier. Bei der Deutschen Hochschulmeisterschaft in München hatte das Duo zuvor den 2. Platz belegt.

Am 8. Juli sind am Institut für Sportwissenschaft zwei Preise für wissenschaftliche Leistungen vergeben worden: Den Institutspreis erhielt **Hardy Hausdorf** für seine Bachelorarbeit. Für seine Dissertation bekam **Stefan Hochstein** den „Wolfgang Gutewort Preis“. Beide Preise sind mit einer Ehrenmedaille, einer Urkunde und einem Geldpreis versehen.

Die amerikanische Historikerin **Dagmar Herzog** ist in diesem Wintersemester Gastprofessorin am „Jena Center Geschichte des 20. Jahrhunderts“. Zu den Forschungsschwerpunkten der Professorin für Geschichte am Graduate Center der City University of New York zählen die Geschichte der Sexualität, die Religionsgeschichte und die Holocauststudien. Mit zahlreichen wissenschaftlichen und journalistischen Veröffentlichungen zur modernen deutschen und europäischen Geschichte sowie zur Politik der evangelikalen Rechten in den USA hat sie sich einen internationalen Namen gemacht. In ihrem aktuellen Forschungsprojekt beschäftigt sie sich mit der Eugenik, mit Behindertenrechten und reproduktiver Selbstbestimmung in Europa im 20. Jahrhundert und in der Gegenwart.

Prof. Dr. Ulrich Hilpert (Lehrstuhl für Vergleichende Regierungslehre) ist vom Center for Advanced Communications Policy (CACCP) des Georgia Institute of Technology (USA) zum inaugural externen Fakultätsmitglied berufen worden.

Der Biologiedidaktiker und Wissenschaftshistoriker **Prof. Dr. Uwe Hoßfeld** ist in den wissenschaftlichen Beirat zur Aufarbeitung der anthropologischen Sammlung „Felix von Luschan“ am Museum für Vor- und Frühgeschichte der Staatlichen Museen zu Berlin berufen worden, der im November erstmals tagte.

Prof. Dr. Klaus D. Jandt (Otto-Schott-Institut für Materialforschung) ist während der Werkstoffwoche vom 14.-17. September in Dresden von den Leitern der Fachausschüsse der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde (DGM) einstimmig für weitere zwei Jahre zum Sprecher Wissenschaft wiedergewählt worden.

Der Südslawist **Prof. Dr. Thede Kahl** erhielt am 22. Oktober den Ehrendokortitel (Doctor honoris causa) der Vasile Goldiș-Universität Arad (Rumänien) für seine Verdienste in der Südslawistik und für die Wissenschaftsbeziehungen zwischen Rumänien, Serbien und dem deutschsprachigen Raum.

Die Amtszeit von **Prof. Dr. Thede Kahl** als Direktor des Instituts für Slawistik ist bis zum 31. März 2016 verlängert worden.

Doktorand **Martin Kaufmann** hat während des 12. International Symposium on Functional π -Electron Systems vom 19.-24. Juli an der University of Washington in Seattle den Posterpreis der American Chemical Society gewonnen. Der Chemiker, der sowohl im Institut für Organische Chemie und Makromolekulare Chemie als auch im Institut für Physikalische Chemie tätig ist, wurde für sein Poster „Amphiphilic 4-Hydroxy-1,3-thiazoles – On The Way to Hierarchical Structured Active Layers in Organic Solar Cells and OLEDs“ ausgezeichnet.

Thomas Kaufmann hat das zum ersten Mal vergebene Vollstipendium im Wert von 13 000 Euro des Deutschen Olympischen Sportbundes für den berufsbegleitenden MBA-Studiengang Sportmanagement der Uni Jena erhalten. Der 33-jährige Pfälzer ist studierter Lehrer sowie ehemaliger Leistungssportler und seit zwei Jahren beim Bund Deutscher Radfahrer e. V. als Funktionstrainer Ausbildung beschäftigt. Zuvor war er unter anderem als Sportlicher Leiter einer Radprofimannschaft tätig.

Katharina Krämer und **Fabian Schulz** sind als jahrgangsbeste Promovenden der Rechtswissenschaftlichen Fakultät

tät für ihre Arbeiten „Individuelle und kollektive Zurechnung im Strafrecht“ sowie „Pflichtteilsrecht und Pflichtteilsverzicht – Die Gretchenfrage des modernen Erbrechts? Zur Inhaltskontrolle erbrechtlicher Verzichtverträge“ beim Feuerbachtag am 13. November ausgezeichnet worden.

Dr. Birgit Kreher-Hartmann ist am 24. September mit der Bernhard-von-Lindenau-Medaille des Museumsverbandes Thüringen ausgezeichnet worden. Die Kustodin der Mineralogischen Sammlung sei ein Vorbild für viele Mitarbeiter in den Museen Thüringens, da sie mit großem Engagement wissenschaftlich tätig ist und aktiv Vermittlungsarbeit leistet, heißt es in der Jurybegründung. Die Bernhard-von-Lindenau-Medaille wird seit 1995 verliehen, um besondere Leistungen für das Thüringer Museumswesen zu würdigen.

Zum ersten Direktor des neu eingerichteten Instituts für Orientalistik, Indogermanistik, Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie ist **Prof. Dr. Martin Joachim Kümmel** ernannt worden. Die dreijährige Amtszeit des Indogermanisten begann am 1. Oktober.

Der Leiter der Arbeitsgruppe Didaktik des Physik- und Astronomieunterrichts **Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze** ist am 15. September mit dem Hanno und Ruth Roelin-Preis für Wissenschaftspublizistik ausgezeichnet worden. Prof. Lotze erhielt die mit 3000 Euro dotierte Auszeichnung für seine engagierte Arbeit als Astronomiedidaktiker. Der Preis wird seit 2005 alle zwei Jahre vom Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg verliehen. Prof. Lotze ist der erste Didaktik-Lehrer, der die Auszeichnung erhalten hat.

Das Kuratorium der Studienstiftung des deutschen Volkes hat am 3. Juli den Jenaer Literaturwissenschaftler **Prof. Dr. Stefan Matuschek** zum Vizepräsidenten wiedergewählt. Damit gehört er zum Vorstand, der die Richtlinien bei der Aufgabenerfüllung der Studienstiftung bestimmt, die Auswahlausschüsse bestellt und über neue Förderprogramme und Kooperationen sowie über grundsätzliche Haushaltsfragen entscheidet. Die Amtszeit beträgt vier Jahre.

Dr. Kristina Meyer vom Lehrstuhl für Neuere und Neueste Geschichte erhielt für ihre Dissertation „Die SPD und die NS-Vergangenheit 1945-1974“ den Willy-Brandt-Preis für Zeitgeschichte 2015 der Bundeskanzler-Willy-Brandt-Stiftung. Mit dem Preis zeichnet die Stiftung alle zwei Jahre eine herausragende wissenschaftliche Arbeit aus, die sich entweder unmittelbar mit dem Wirken und dem Vermächtnis Willy Brandts oder einem

Kapitel der Zeitgeschichte befasst, das mit seinem Namen und politischen Leben verbunden ist. Seit 2005 arbeitet Meyer an der Universität Jena und ist auch wissenschaftliche Geschäftsführerin des Jena Center Geschichte des 20. Jahrhunderts.

Thorsten Münse ist neuer Leiter des Geschäftsbereichs Personalmanagement am Klinikum. Er wechselte von der Sana Kliniken AG nach Jena, zuvor war er u. a. bei den Paracelsus-Kliniken und beim Bertelsmann-Unternehmen arvato tätig. Der 40-jährige Jurist lebt bereits seit über zehn Jahren in Thüringen. Thorsten Münse ist verheiratet und Vater von vier Kindern.

Der Leiter des Zentrums für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene am Universitätsklinikum, **Prof. Dr. Matthias Pletz**, ist erneut in den Influenza-Beirat des Robert-Koch-Instituts (RKI) berufen worden. Das 15-köpfige Expertengremium berät das Institut im Fall einer starken Grippewelle oder einer länderübergreifenden Ausbreitung der Influenza. Prof. Pletz gehört dem Gremium seit 2012 an und wird seinen Schwerpunkt in den kommenden drei Jahren vor allem auf die Bewertung antiviraler Medikamente legen.

Das Kuratorium des Leibniz-Institutes für Photonische Technologien (IPHT) hat am 23. Oktober die Wiederbestellung von **Prof. Dr. Jürgen Popp** als Wissenschaftlichen Direktor und Vorstandssprecher beschlossen. Damit bleibt Popp, der auch Direktor des Uni-Instituts für Physikalische Chemie ist, für weitere fünf Jahre im IPHT-Amt.

Seit dem 1. Oktober ist **Prof. Dr. Carsten Ronning** für die Dauer von drei Jahren Direktor des Instituts für Festkörperphysik.

Der Industrie-Club e. V. Düsseldorf hat am 10. November den mit 20000 Euro dotierten Wissenschaftspreis für Altersforschung an **Prof. Dr. Karl Lenhard Rudolph** verliehen. Der Direktor des Leibniz-Instituts für Altersforschung, der zugleich Lehrstuhlinhaber für Molekulare Altersforschung an der FSU ist, wurde für seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der Stammzellalterung ausgezeichnet.

Die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie hat **Prof. Dr. Hans-Georg Schaible** im Oktober mit der Pauwels-Medaille ausgezeichnet. Der Neurophysiologe und Direktor des Instituts für Physiologie I wurde für seine Beiträge zur Erforschung des Gelenkschmerzes geehrt.

Neue Direktorin des Instituts für Soziologie ist seit dem 4. November **Prof. Dr. Sylka Scholz**. Die Amtszeit der

neuen Direktorin dauert bis 30. September 2018.

Gordon Setghe ist für seine Arbeit „Wenn Kinder sterben – Seelsorgliche Erwägungen“ mit dem erstmals vergebenen Examenpreis des Zentrums für Religionspädagogische Bildungsforschung ausgezeichnet worden. Der Preis, mit dem herausragende, sich einem Thema religiöser Bildung widmende Abschlussarbeiten prämiert werden, ist mit 300 Euro dotiert. Der Preis wird von der Evangelischen Kirche in Mitteldeutschland gestiftet.

Der Sprechwissenschaftler **Prof. Dr. Adrian P. Simpson** ist auf dem diesjährigen International Congress of Phonetic Sciences in Glasgow zum Vize-Präsidenten der International Phonetic Association (IPA) gewählt worden. Zudem leitet er den Permanent Council of the International Congress of Phonetic Sciences als Präsident. In beide Ehrenämter wurde der 53-jährige Wissenschaftler für vier Jahre berufen. Die IPA ist die bedeutendste und größte Vereinigung von Phonetikern weltweit.

Zum ersten Direktor des neu eingerichteten Instituts für Auslandsgermanistik und Interkulturelle Wirtschaftskommunikation ist **Prof. Dr. Stefan Strohschneider** ernannt worden. Die dreijährige Amtszeit des Professors für Interkulturelle Kommunikation begann am 15. September.

Die Sprachwissenschaftlerin **Prof. Dr. Anja Stukenbrock** verlässt zum Semesterende die Universität und folgt einem Ruf an die Uni Lausanne (Schweiz).

Der Anglist **Prof. Dr. Laurenz Volkmann** ist seit dem 1. Oktober für weitere drei Jahre geschäftsführender Direktor des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung.

Dr. Lukas Werther vom Lehrstuhl für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie ist am 13. November für seine Dissertation zur Entwicklung von drei süddeutschen Kleinräumen zwischen Früh- und Hochmittelalter mit dem Kurt-Bittel-Preis der Stadt Heidenheim für süddeutsche Altertumskunde ausgezeichnet worden. Der alle zwei Jahre verliehene Preis ist mit 5500 Euro dotiert.

Dr. Michael Zürich vom Institut für Optik und Quantenelektronik erhielt ein Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung. Das Stipendium ermöglicht dem 29-jährigen Physiker einen einjährigen Forschungsaufenthalt an der University of California, Berkeley. Dort wird der Physiker erforschen, wie sich metallische Nanopartikel beim Beschuss mit einem Attosekundenlaser verhalten und damit untersuchen, wie Licht mit Materie koppelt.

„Lautstarke Obertöne“ des Lichts

Physikerin Prof. Dr. Anne L’Huillier mit Ehrenpromotion ausgezeichnet



Prof. Dr. Anne L’Huillier während des Festakts im großen Hörsaal der Physikalisch-Astronomischen Fakultät. Links neben ihr: Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal, rechts: Dekan Prof. Dr. Gerhard G. Paulus.

Foto: Kasper

Am 5. November hat die Physikalisch-Astronomische Fakultät der französischen Physikerin Prof. Dr. Anne L’Huillier die Ehrendoktorwürde verliehen. Der Dekan der Fakultät, Prof. Dr. Gerhard G. Paulus, bezeichnet die renommierte Wissenschaftlerin respektvoll als „Marie Curie der Attosekunden-Laserphysik“.

Zu den bahnbrechenden Entdeckungen Anne L’Huilliers gehört eine Methode, wie sich „Hohe Harmonische“ von Laserlicht vergleichsweise effizient erzeugen lassen. „Harmonische kennt man auch bei Musikinstrumenten, die

zeigt, dass man auch sehr hohe „Obertöne des Lichts“ generieren kann, so dass sich aus sichtbaren Laserstrahlen sogar Röntgenlicht erzeugen lässt.

„Dank der Entdeckung von Prof. L’Huillier verfügen wir heute über laserartiges Licht im ultravioletten und weichen Röntgenbereich, das ganz neue Methoden der Spektroskopie und Mikroskopie möglich macht. Die Attosekunden-Laserphysik ist sogar erst durch diese Entdeckung entstanden“, so Paulus. Allein an seiner Fakultät nutzen sechs Forschergruppen und Lehrstühle

neben dem Grundton auch Obertöne erzeugen und erst so ihren charakteristischen Klang erhalten“, erklärt Paulus. Wie die Obertöne haben die Harmonischen von Laserlicht ein Vielfaches der Grundfrequenz und damit eine sehr kurze Wellenlänge. Anne L’Huillier hat ge-

die Erkenntnisse zur Erzeugung und Anwendung solcher kohärenter Strahlung, „die damit eine wesentliche Grundlage unserer Forschung darstellen“, unterstreicht der Dekan, der während der Ehrenpromotion die Laudatio hielt.

Mitglied im Nobelkomitee

Anne L’Huillier ist in Paris geboren und hat in Frankreich neben Physik auch Mathematik studiert. Ihre wissenschaftliche Laufbahn begann in Saclay (Frankreich), Forschungsaufenthalte führten sie in späteren Jahren in die USA und nach Schweden. Seit 1997 ist sie Professorin für Atomphysik an der Universität Lund. Ihre fundamentalen wissenschaftlichen Arbeiten sind mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet worden, u. a. mit dem Carl Zeiss Forschungspreis (2013), zweimal mit einem „Advanced Grant“ des Europäischen Forschungsrats (2008 und 2014) und der Blaise-Pascal-Medaille für Physik der European Academy of Sciences (2013). Sie ist Mitglied der französischen Ehrenlegion (Trägerin des höchsten Verdienstordens Frankreichs) sowie seit 2007 Mitglied des Nobelkomitees. US

Ehrenbürger

Dr.-Ing. Gerd Schuchardt wird am 17. Dezember mit der Ehrenbürgerwürde der Friedrich-Schiller-Universität geehrt. Der frühere Thüringer Wissenschaftsminister wird damit für seine langjährigen Verdienste um die Universität ausgezeichnet. Die feierliche Verleihung der Ehrenbürgerwürde findet ab 18.15 Uhr in der Aula im Uni-Hauptgebäude statt.

Schuchardt hatte vor der politischen Wende mehr als 20 Jahre im Forschungszentrum der Firma Carl Zeiss in Jena gearbeitet und war während seiner Zeit als Landtagsabgeordneter (1990-2004) sowie ab 1994 als Minister maßgeblich an der Zusammenführung der beiden deutschen Zeiss-Unternehmen beteiligt. Nach dem Ausscheiden aus der aktiven Politik gehört Schuchardt seit Anfang 2008 dem Jenaer Universitätsrat an. In diesem Gremium hat er stets als „kritischer Freund“ der Universität gewirkt und bei vielen Entscheidungen seine Erfahrungen eingebracht. Nach Ablauf seiner Amtszeit zum Jahresende stellt er sich nicht erneut zur Wahl. US

Erster Humboldt-Professor

Renommiertes Altersforscher kommt nach Jena

Zu den diesjährigen Preisträgern der Alexander von Humboldt-Professur gehört der renommierte Stammzellforscher Prof. Dr. Heinrich Jasper (Foto vom Buck Institute for Research on Aging (USA)).

Das Leibniz-Institut für Altersforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) – und die Friedrich-Schiller-Universität (FSU) haben Jasper für eine Professur in Jena vorgeschlagen. Die Alexander von Humboldt-Professur ist mit bis zu fünf Millionen Euro der höchstdotierte Forschungspreis Deutschlands und soll internationale Spitzenforscher an deutsche Universitäten holen.

„Wir werden alles daran setzen, mit Prof. Jasper einen der führenden Experten auf dem Gebiet der Stammzell- und Altersforschung für den Standort Jena



Foto: Buck Institute

gewinnen zu können“, freut sich Prof. Dr. Karl Lenhard Rudolph, Wissenschaftlicher Direktor des FLI. „Besonders stolz sind wir, dass die Humboldt-Professur damit erstmals nach Thüringen geht“, ergänzt FSU-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal. Mit der Berufung von Prof. Jasper werde die Altersforschung in Jena nachhaltig gestärkt.

Prof. Jasper (41) ist einer der führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der Stammzell- und Altersforschung. Als einer der ersten Wissenschaftler nutzte er als Modellsystem die Fruchtfliege (*Drosophila melanogaster*), um molekulare Mechanismen der Stammzellalterung zu untersuchen. Er konnte in den letzten Jahren grundlegende Mechanismen der Stammzellalterung identifizieren. PM

dextrinova vor Marktreife

Chemiker bei Businessplan-Wettbewerb geehrt

Das Ausgründungsprojekt „dextrinova“ der Universität Jena hat den nächsten Erfolg auf dem Weg in die Selbstständigkeit erreicht: Beim bundesweiten Businessplan-Wettbewerb „Science4Life Venture Cup 2015“ errang das Chemikerteam den mit 3000 Euro dotierten 5. Platz. „Das ist eine weitere Bestätigung dafür, dass wir mit unserer Entwicklung eines innovativen Schmelzklebers auf dem richtigen Weg sind“, sagt Kurt Maier aus dem Gründerteam.

Die Wissenschaftler aus dem Team von Prof. Dr. Thomas Heinze (Professur für Organische Chemie) entwickeln Schmelzklebstoffe aus pflanzlichen Rohstoffen, die extrem gut haften, aber schadstofffrei und damit biologisch unbedenklich sind. Die Einsatzmöglichkeiten der Schmelzklebstoffe der Jenaer Chemiker sind vielfältig, da deren Eigenschaften wie Schmelztemperatur, Viskosität und optische Transparenz dem individuellen Kundenwunsch angepasst werden können. Erste Produkte gibt es



Foto: Zimmermann/Science4Life

Kurt Maier und Susanne Schmidt von „dextrinova“ haben am 14. Juli die Auszeichnung in Empfang genommen.

für UV-schaltende Glasverklebungen oder den „Bio“-Ersatz von Sekundenkleber in der Kosmetik und der Zahnmedizin. PM

„OrganiX“ ist Gründerchamp

Beim Gründer- und Innovationstag der Universitäten Jena und Weimar am 29. Oktober sind sowohl der Jury- als auch der Publikumspreis an ein und dasselbe Team überreicht worden: Dr. Knut Rennert, Martin Raasch und Nancy Blaurock von „OrganiX“ konnten sich durchsetzen. Unter dem Motto „Nachhaltige Innovationen: Chance oder Sackgasse für Start-ups?“ hatten die Teams jeweils nur 60 Sekunden Zeit, um ihre Gründungsideen einer Jury und dem Publikum zu präsentieren.

Überzeugen konnte das OrganiX-Team aus der Projektgruppe von Dr. Alexander S. Mosig vom Center of Sepsis Control and Care (CSCC) des Universitätsklinikums Jena mit seinem Chip-basierten humanen Lebermodell im Objektträgerformat. Dieses Lebermodell besitzt das Potenzial, kosteneffizient die Aussagekraft von humanen Wirkstoffstudien zu erhöhen. Das verringert die Anzahl von Tierversuchen und beschleunigt zugleich die Entwicklung neuer Therapieoptionen. Die Preise sind mit je 500 Euro dotiert und wurden von der Sparkasse Jena-Saale-Holzland bzw. der bm-t Beteiligungsmanagement Thüringen GmbH und dem High-Tech-Gründerfonds gesponsert. biw

Diagnostizieren und Heilen

Messeauftritte auf der „BioTechnica“ in Hannover

Infektionen schnell erkennen und perspektivisch gegen Brustkrebs helfen – auf diese Kurzformel lassen sich die beiden Projekte bringen, die die FSU während der „BioTechnica“ vom 6. bis 8. Oktober in Hannover präsentiert hat.

Zum einen hat sich der InfectoGnostics-Forschungscampus vorgestellt, den die Universität als einer von rund 30 Partnern aus Wissenschaft, Medizin und Wirtschaft unterstützt. Im Zentrum von InfectoGnostics steht die Entwicklung von marktreifen Lösungen für eine zuverlässige, schnelle und kostengünstige Vor-Ort-Analyse von Infektionserregern und ihrer Antibiotika-Resistenz. Die Anwendungsbereiche liegen in der Tier- und Humanmedizin sowie im Bereich der Lebensmittelsicherheit.



Foto: Kasper

Prof. Dr. Jürgen Popp leitet den InfectoGnostics-Forschungscampus, der sich auf der BioTechnica mit dem Projekt „Pneumonie bei Immunsuppression“ präsentierte.

noch keine adäquate Therapie gibt. Auf der BioTechnica präsentiert wurden Technologien, mit denen sich Nukleotide in Organen detektieren und chemisch charakterisieren lassen. Diese Techniken sind besonders für Firmen interessant, die selbst therapeutische Nukleotide entwickeln oder den Transport dieser Moleküle in Zellen verbessern, so Firmengründer und Geschäftsführer Dr. Tobias Pöhlmann. AB

Mit einer innovativen Technologie war außerdem die BiancoScience GmbH – eine Ausgründung der Jenaer Universität – auf der Messe vertreten. Das Start-up entwickelt therapeutische Nukleotide mit dem Ziel, eine spezielle Form von Brustkrebs behandeln zu können, für die es derzeit

Innovatives Start-up ausgezeichnet

Es ist das innovativste Jung-Unternehmen Thüringens. Dieser Meinung war die Jury des „Innovationspreises Thüringen 2015“ und zeichnete die SmartDye-Livery GmbH mit dem „Sonderpreis für junge Unternehmen“ aus. Die Ausgründung der Universität Jena und ihres Klinikums erhielt die mit 20000 Euro dotierte Auszeichnung am 18. November. Ausgezeichnet wurde das Start-up für die Herstellung hochspezifischer Nanopartikel mit einem zellspezifischen Wirkstofftransport. Das Ziel ist eine universelle Technologieplattform, um Wirkstoffe gezielt in bestimmte Zelltypen oder Gewebe zu transportieren.

Das Gründungsteam um die Professoren Ulrich S. Schubert sowie Michael Bauer will seine Innovation zunächst bei der septischen Cholestase einsetzen, um Wirkstoffe direkt in Leberzellen zu transportieren. Dank ihres Baukastensystems lässt sich die Technologie darüber hinaus auch für weitere Anwendungen nutzbar machen. AB

Vom wahren Wert der Universitäten

Hochschulen sind mehr als Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen



Foto: Kasper

Die Universität macht Jena zum Leuchtturm.

Kontakt:
Prof. Dr. Michael Fritsch
 Tel.: 03641/943220
 E-Mail: m.fritsch@uni-jena.de

Deutschland hat ein demografisches Problem: Immer mehr Menschen werden immer älter, immer weniger junge Leute kommen in den Arbeitsmarkt. Besonders für strukturschwache Regionen sehen die Prognosen nicht rosig aus. Daher versucht die Politik gegenzusteuern und hat dabei u. a. die Hochschulen im Blick.

von der Uni Jena. Gemeinsam mit seinen Hallenser Fachkollegen Prof. Dr. Peer Pasternack und Dr. Mirko Titze hat Fritsch jetzt die Ergebnisse einer Studie mit dem Titel „Schrumpfende Regionen – dynamische Hochschulen“ vorgelegt. Darin zeigen die Forscher, wie die vielfältigen Aktivitäten von Universitäten die wirtschaftliche, soziale und kultu-

„Heute be- misst sich die Finanzierung der Hochschulen zu einem nicht unerheblichen Teil an der Zahl ihrer Studierenden“, sagt Prof. Dr. Michael Fritsch. Doch den „Wert“ von Hochschulen allein nach Studierendenzahlen zu beurteilen, könnte sich fatal auswirken, warnt der Wirtschafts-

relle Entwicklung einer Region fördern können.

„Neben ihrem Bildungsauftrag nehmen die Universitäten viele weitere Funktionen in Forschung und Wissenstransfer wahr“, unterstreicht Herausgeber Fritsch. So seien etwa das Wissen und die Innovationen, die von den Hochschulen ausgehen und die über Forschungsk Kooperationen und Unternehmensgründungen kommerzielle Wirkungen entfalten, wichtige Motoren für die regionale Entwicklung. Als Beispiel nennt Fritsch die Stadt Jena selbst. Immer wieder als einer der „Leuchttürme“ in Ostdeutschland bezeichnet, konzentrieren sich hier die Innovationsaktivitäten und Gründungen des Freistaates.

Die Politik müsse die Bedeutung der Hochschulen besser begreifen und die drastische Unterfinanzierung der Hochschulen beenden, fordern die Autoren der Studie. Sie empfehlen der Politik ein alternatives Hochschulfinanzierungsmodell, das neben der Studienplatzauslastung auch wettbewerbliche Aspekte berücksichtigt. US

„Massive Mitbestimmungslücke“

Gesetzliche Vorgaben zur Arbeitnehmermitbestimmung werden ignoriert



Foto: Kasper

Arbeitnehmer genießen Mitbestimmungsrechte. Doch diese werden von vielen Unternehmen nicht umgesetzt.

Kontakt:
Prof. Dr. Walter Bayer
 Tel.: 03641/942140
 E-Mail: W.Bayer@recht.uni-jena.de

In Deutschland gibt es über eine Million Gesellschaften mit beschränkter Haftung (GmbH). Wenn eine GmbH regelmäßig mehr als 500 Arbeitnehmer beschäftigt, muss ihr Aufsichtsrat auch mit Arbeitnehmervertretern besetzt sein. „Gesetzliche Grundlage hierfür ist das Drittelbeteiligungsgesetz, das für solche Gesellschaften jeden dritten Aufsichtsratssitz für einen Vertreter der Arbeitnehmer vorsieht“, erläutert Prof. Dr.

Walter Bayer. Unter Umständen sei sogar jeder zweite Aufsichtsratssitz für die Arbeitnehmerseite reserviert, soweit die GmbH an der Spitze eines Konzerns mit insgesamt regelmäßig mehr als 2000 inländischen Beschäftigten stehe, so der Jenaer Rechtswissenschaftler. „Ausnahmen bilden lediglich sogenannte ‚tendenzgeschützte‘ Gesellschaften, wozu beispielsweise Unternehmen aus dem Gemeinnützigkeitsbereich zählen.“

Eine aktuelle Studie des Instituts für Rechtsstatsachenforschung zum Deutschen und Europäischen Unternehmensrecht der FSU zeigt jedoch, dass die gesetzlichen Vorgaben für die Arbeitnehmermitbestimmung in der Praxis weitgehend ignoriert werden. „Es besteht eine massive Mitbestimmungslücke in der deutschen GmbH-Landschaft“, konstatiert Studienleiter Bayer. Dabei wurden exemplarisch die Mitbestimmungsverhältnisse von nicht unter den Tendenzschutz fallenden Gesellschaften mit beschränkter Haftung analysiert, die zwischen 750 und 1250 Arbeitnehmer

aufweisen. Bei diesen hätte ein auch mit Arbeitnehmervertretern besetzter Aufsichtsrat festgestellt werden müssen. „Doch bei etwa der Hälfte dieser Gesellschaften existiert kein mitbestimmender Aufsichtsrat“, so Bayer.

Quote wird nicht umgesetzt

Besonders groß sei die Mitbestimmungslücke bei Unternehmen aus dem Handels- und Dienstleistungssektor (67 Prozent), während sie im Industriebereich bei 37 Prozent lag. Bedenklich sei die Mitbestimmungslücke auch vor dem Hintergrund der Bemühungen, die Teilhabe von Frauen an Führungspositionen der Wirtschaft zu verbessern. Denn: Nur solche GmbHs, die auch tatsächlich der unternehmerischen Mitbestimmung unterliegen, kommen für die Anwendung der Frauenquote in Frage. Wenn jedoch trotz gesetzlicher Vorgaben keine Arbeitnehmermitbestimmung eingerichtet worden ist, fehle auch die Grundlage für die Anwendung der Frauenquote. US

Ein flatterndes Akkordeon

Neue Studie erklärt einmalige Lauterzeugung bei Totenkopffaltern

Ihre Ankunft galt als böses Omen: Wegen der totenkopffartigen Zeichnung auf dem Rücken wurde „*Acherontia atropos*“ früher gefürchtet. Dabei ist der „Totenkopffalter“ gleich in mehrfacher Hinsicht außergewöhnlich: Die Tiere wandern alljährlich von Afrika nach Europa und suchen Bienenstöcke auf, aus denen sie Honig stehlen. Werden die Falter gereizt, geben sie rhythmisch quiet-schende Geräusche von sich. Mit dieser einmaligen Art der Lauterzeugung haben sich nun Wissenschaftler aus Jena und Kiel genauer beschäftigt und die Ergebnisse der gemeinsamen Forschung im Fachmagazin „The Science of Nature“ (Naturwissenschaften) veröffentlicht (DOI: 10.1007/s00114-015-1292-5).

„Der Totenkopffalter erzeugt seine Laute nach einem ähnlichen Prinzip wie ein Akkordeon“, erläutert Dr. Gunnar Brehm, der die Untersuchungen leitete. Die gefaltete Decke des Falter-Schlundes wird mit Hilfe von Muskeln hochgezogen. Die Luft strömt durch Rüssel und Mund des Falters und bringt dabei eine kleine Platte zum Vibrieren, wodurch ein

Ton erzeugt wird. Anschließend wird die Luft wieder ausgestoßen, wobei ein anderes, pfeifendes Geräusch entsteht. Das Ein- und Ausblasen passiert allerdings sehr viel schneller als beim Akkordeon und dauert nur eine Fünftelsekunde.

Das Wissenschaftlerteam ist der Lauterzeugung mit Hilfe von Computer-Tomographen, eines Mammographie-Gerätes und mit Hochgeschwindigkeitskameras auf den Grund gegangen. Zudem wurden die Falter im Akustik-Labor untersucht. Dort konnte ermittelt werden, dass die Falter sowohl im menschlich hörbaren Bereich als auch im Ultra-



Foto: Brehm

schallbereich bis über 60 Kilohertz Laute erzeugen. Mit der Quietscherei, so vermuten die Wissenschaftler, wollen die Falter ihre Fraßfeinde erschrecken. AB

Kontakt: Dr. Gunnar Brehm, Tel.: 03641/949184, E-Mail: gunnar.brehm@uni-jena.de

Die Lauterzeugung des Totenkopffalters hat jetzt ein Wissenschaftlerteam entschlüsselt.

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni_journal_12_2015.html]

Verständnis senkt das Belastungsgefühl

Psychologen verbessern psychische Gesundheit pflegender Angehöriger

„Demenz“ bedeutet von der lateinischen Wortherkunft her „unvernünftig“ – und das ist in den Augen vieler Angehöriger, die an Demenz erkrankte Verwandte pflegen, wohl eine treffende Beschreibung der Krankheit. Für die Pflegenden geht die Aufgabe, den Erkrankten rund um die Uhr zu versorgen, häufig mit hoher seelischer und körperlicher Überforderung einher.

Im Rahmen des Projekts „Telefonische Therapie von Angehörigen von Demenzkranken“ (Tele.TAnDem) beschäftigt sich eine Arbeits-

gruppe um Prof. Dr. Gabriele Wilz mit den Belastungen pflegender Angehöriger und der Entwicklung spezieller Unterstützungsangebote. Erste Ergebnisse der Psychologen zeigen, dass sich psychotherapeutische Betreuung positiv auf Gesundheit und Lebensqualität der Angehörigen auswirkt.



Foto: Scheere

Die Psychologin Denise Schinköthe bei einer Telefonberatung im Rahmen des Projekts „Telefonische Therapie von Angehörigen von Demenzkranken“ (Tele.TAnDem).

Welche Komponenten der Therapie diese Effekte herbeiführen, das haben Gabriele Wilz, Uwe Altmann und Denise Schinköthe in einem aktuellen Fachartikel beschrieben (DOI: 10.1080/13607863.2014.971704). Demnach wird das therapeutische Gespräch von

den Angehörigen zumeist als entlastend und befreiend empfunden. Darüber hinaus führt eine kognitive Umstrukturierung – die Veränderung der gedanklichen Lebenskonzepte – wesentlich zur Verbesserung des Belastungsgefühls.

Das Umdenken muss sich bei den Angehörigen mit Blick auf das persönliche Wohlergehen selbst einstellen. „Mehr Zeit für mich“ war eines der häufig genannten Ziele, die sich die Angehörigen von der Teilnahme an der Studie versprochen. Doch dazu müssen sie die Einsicht „ich darf es

mir gut gehen lassen“ erst einmal zulassen. Konnten die Therapietelefonate dies erreichen, waren die Pflegenden am Ende nicht nur generell zufriedener, sondern verbesserten auch den Umgang mit dem an Demenz erkrankten Familienangehörigen.

Kontakt: Denise Schinköthe Tel.: 03641/945170 E-Mail: denise.schinkoethe@uni-jena.de

Kunststoff für die Energiewende

Chemiker präsentieren neuartige Redox-Flow-Batterie auf Polymer-Basis

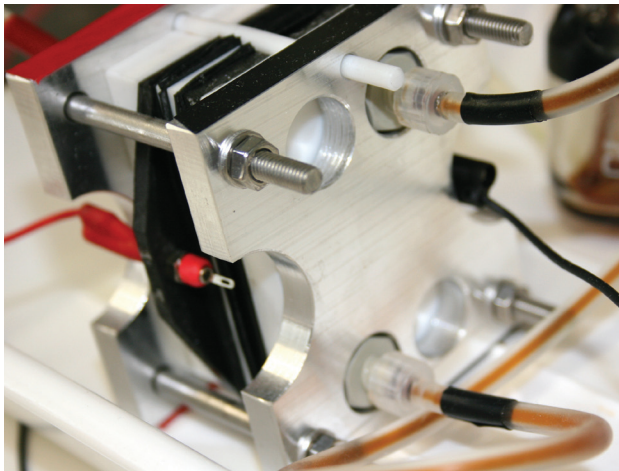


Foto: AG Schubert

Das Herzstück der neuartigen Redox-Flow-Batterie.

Kontakt:
Prof. Dr. Ulrich S. Schubert
 Tel.: 03641/948200
 E-Mail: ulrich.schubert@uni-jena.de

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni_journal_12_2015.html]

Sonne und Wind sind wichtige erneuerbare Energiequellen, die jedoch natürliche Schwankungen zeigen: Bei starkem Wind und Sonnenschein wird zu viel, bei Windstille und Wolken zu wenig Strom produziert. Für stabile Energienetze braucht es daher Stromspeicher. Vielversprechend sind sogenannte Redox-Flow-Batterien, die allerdings bislang einen Nachteil haben: Es werden teure Metalle und aggressive Säuren genutzt.

Einen entscheidenden Schritt zu einer ökonomischen Redox-Flow-Batterie ist nun einem Forscherteam der Uni Jena, des Zentrums für Energie und Umweltchemie (CEEC Jena) und der JenaBatteries GmbH – einer Ausgründung der FSU – gelungen: Sie haben eine Redox-Flow-Batterie auf Basis von Polymeren und einer ungefährlichen Kochsalzlösung entwickelt, die sie jüngst im Wissenschaftsmagazin *Nature* präsentierten (DOI:10.1038/nature15746). „Das Neuartige an unserem Batteriesystem ist, dass es günstiger hergestellt werden kann, aber fast die Kapazität und Leistung herkömmlicher, metall- und säurehaltiger Systeme erreicht“, sagt Dr. Martin Hager.

Preisgünstig und ungiftig

Bei einer Redox-Flow-Batterie bestehen die Elektroden nicht aus Feststoffen, sondern liegen in gelöster Form vor: Die Elektrolytlösungen lagern in zwei Tanks, die den Plus- und Minus-Pol bilden und als Energiespeicher dienen. Mithilfe einer Pumpe werden sie in eine elektrochemische Zelle gebracht, in der die

Elektrolyte chemisch reduziert bzw. oxidiert werden, so dass elektrische Energie frei wird oder gespeichert werden kann. „Bei diesen Systemen lassen sich Energiemenge und Leistung unabhängig voneinander einstellen. Zudem ist die Selbstentladung gering“, erklärt Martin Hager. Bisherige Systeme verwenden als Elektrolyte meist in Schwefelsäure gelöste Ionen des Metalls Vanadium.

Die Jenaer Redox-Flow-Batterie verwendet hingegen neuartige Kunststoffe: Diese ähneln in ihrem Aufbau Plexiglas und Styropor, doch sie sind so um funktionale Einheiten ergänzt, dass sie Elektronen aufnehmen bzw. abgeben können. Als Lösungsmittel sind keine aggressiven Säuren notwendig, sondern die Polymere „schwimmen“ in einer wässrigen Kochsalzlösung. „Auf diese Weise können wir eine einfache und preisgünstige Zellulose-Membran verwenden und auf giftige und teure Metalle verzichten“, erklärt Tobias Janoschka, Erstautor der aktuellen Studie. „Diese auf Polymeren basierende Redox-Flow-Batterie eignet sich daher ideal als Energiespeicher für große Windkraft- und Solaranlagen“, ergänzt Prof. Dr. Ulrich S. Schubert. ch

Wie aus Pflanzen Zombies werden

Forscher klären molekulare Ursachen für bakterielle Pflanzenkrankheit auf

Es liest sich wie eine Horrorgeschichte, an deren Anfang eine Idylle steht: Üppig blühende gesunde Pflanzen, umschwärmt von zahlreichen Insekten. Von ihrem Besuch profitieren gewöhnlich beide Seiten. Doch manchmal bringen die Insekten – in diesem Fall bestimmte Zikaden – auch schweres Unheil.

„Die Insekten übertragen Bakterien, sogenannte Phytoplasmen, die den Lebenszyklus der Pflanzen zerstören“, sagt Prof. Dr. Günter Theißen. Statt Blüten bilden die befallenen Exemplare nur verkümmerte Blattstrukturen aus, eine geschlechtliche Fortpflanzung ist so nicht mehr möglich. „Diese Pflanzen werden zu lebenden Toten“, veranschaulicht der Genetiker, „die nur noch zur Verbreitung der Bakterien dienen.“ Daher bezeichnen die Wissen-



Foto: J. Scheere

Doktorand Florian Rümpler ist Erstautor der aktuellen Publikation.

Parasiten in die Entwicklung der Pflanzen eingreifen.

Hauptverantwortlich dafür ist ein Eiweiß mit Namen SAP54, erläutert Doktorand Florian Rümpler, Erstautor der Publikation (DOI: 10.1016/j.tplants.2015.08.004). „Dieses Eiweiß stammt aus den Bakterien und ähnelt in seiner Struktur stark einem Eiweiß, das in der Pflanze mit anderen Proteinen einen regulatorischen Komplex bildet, der für eine normale Blütenentwicklung sorgt.“ Wie die Forscher zeigen konnten,

schaftler sie auch als „Zombies“

Prof. Theißen und seinem Team ist es gelungen, einen wesentlichen Beitrag zur Aufklärung der molekularbiologischen Grundlagen dieses Phänomens zu leisten. In der Zeitschrift „Trends in Plant Science“ erklären die Forscher, wie die

ahmt SAP54 die Struktur pflanzeigener „MADS-Domänen“-Proteine so perfekt nach, dass diese an SAP54 statt an ihresgleichen binden. Dies führt zur Degradierung der MADS-Domänen-Proteine und verhindert die Ausbildung von Blütenblättern und -organen. US

Kontakt:
Prof. Dr. Günter Theißen, Florian Rümpler
 Tel.: 03641/949550, 03641/949564
 E-Mail: guenter.theissen@uni-jena.de, florian.ruempler@uni-jena.de

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni_journal_12_2015.html]

Biodiversität schützt Ökosysteme

iDiv-Forscher tragen Daten aus über 40 Graslandexperimenten zusammen

Kann Biodiversität zum Schutz von Ökosystemen unter außergewöhnlichen Klimaereignissen beitragen? Die Antwort auf diese Frage ist enorm wichtig angesichts des anhaltenden Artensterbens und des sich verändernden Klimas, welches zunehmend extreme Wetterumschwünge mit sich bringt. Eine aktuelle Untersuchung von mehr als 40 Graslandexperimenten in Europa und Nordamerika, unter maßgeblicher Beteiligung von Wissenschaftlern des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, bestätigt nun: Ökosysteme mit hoher Artenvielfalt zeigen bei extremen Klimaereignissen mehr Widerstandskraft. Die Studie ist bei Nature erschienen (DOI: 10.1038/nature15374).

An der Untersuchung waren, unter der Leitung von Dr. Forest Isbell von der University of Minnesota, mehr als drei Dutzend Forscher aus den USA, Deutschland, Großbritannien, Irland, Frankreich, der Schweiz, den Niederlanden, Tschechien und Japan beteiligt. Insgesamt 46 Graslandexperimente in Europa und Nordamerika wurden über mehrere

Jahre beobachtet und die gewonnenen Daten analysiert. In die Studie eingeflossen sind auch Daten aus dem Jena-Experiment: Seit 2002 wird an der Saale in Jena die Vielfalt unterschiedlich artenreicher Wiesen untersucht.

Die Wissenschaftler ordneten zunächst jedes untersuchte Jahr auf einer Fünf-Punkte-Skala von „extrem trocken“ bis „extrem feucht“ ein. Dann untersuchten sie die oberirdische Biomasseproduktion der Pflanzen pro Jahr bei höherer und bei niedrigerer Biodiversität. Das Ergebnis: Je größer die Zahl der Pflanzenarten, desto niedriger die Auswirkungen von extremen Feucht- oder Trockenperioden auf die Biomasseproduktion des Graslandes.

„Die aktuelle Studie trägt zu einem



Foto: Kasper

besseren Verständnis bei, welche Rolle Biodiversität im Kampf der Natur gegen unvorhersehbare Ereignisse spielt“, so Nico Eisenhauer, Mitinitiator und -autor der Studie. Für Eisenhauer, der vor seinem Wechsel an die Uni Leipzig in Jena forschte und lehrte, zeigen die Ergebnisse „sehr eindrucksvoll, dass die Zerstörung der Umwelt das natürliche Gleichgewicht unserer Ökosysteme nachhaltig negativ beeinflusst.“ PM

In die aktuelle Studie sind auch Daten aus dem Jena-Experiment eingeflossen: Hier in der Saale untersuchen Ökologen die Vielfalt unterschiedlich artenreicher Wiesen.

Der gute Ruf entscheidet mit

Wie sich die Retouren-Quote für Onlinehändler verringern lässt

Mit einem „Schrei vor Glück“ empfing in einem Werbespot eine Kundin ihr Paket von einem großen Onlineversandhändler. Darin: vier Paar Schuhe, von denen die Kundin jedoch höchstens zwei Paar kaufen wollte. Die übrigen gingen portokostenfrei an den Händler zurück.

Rücksendequote problematisch

Was für die Kunden eine bequeme Möglichkeit ist, stellt für Onlinehändler ein Problem dar, weiß Prof. Dr. Gianfranco Walsh vom Lehrstuhl für Marketing. „Der Onlinehandel ist generell ein Bereich, in dem die Gewinnmargen extrem niedrig sind.“ Schließlich ist die Konkurrenz hoch. „Wenn dann noch hohe Rücksendequoten von teilweise über 50 Prozent hinzukommen, kann die Rentabilität des Onlinehandels noch weiter sinken.“

Marketingexperten aus Forschung und Praxis suchen daher nach Möglichkeiten, die Anzahl der Retouren im Onlinehan-

del zu senken. Prof. Walsh und sein Team konnten jetzt einen entscheidenden Faktor dafür ausfindig machen: In einer Studie haben die Jenaer Forscher zusammen mit Kollegen der University of Massachusetts (USA) und der Florida State University (USA) gezeigt, dass der „gute Ruf“ eines Unternehmens ganz wesentlich die Bereitschaft der Kunden senken kann, einen Artikel zurückzuschicken und ihn stattdessen zu behalten. „Vorausgesetzt, der Onlinehändler erlaubt sich keine Fehler“, erklärt Arne Albrecht, Co-Autor der Studie.

Oft bestehe auf Seiten der Kunden nach dem Kauf Verunsicherung, ob sie tatsächlich die richtige Entscheidung getroffen haben. Eine positive Reputation des Händlers könne diese Verunsicherung mindern, da sie Qualität und Zuverlässigkeit signalisiere. Wie die Wissenschaftler in ihren Laborexperimenten belegten, wollten Kunden einen Artikel v. a. dann zurückschicken, wenn der Anbieter eine negative Reputation hatte.

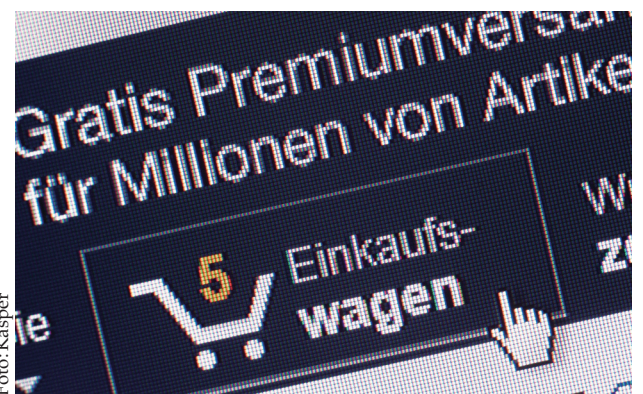


Foto: Kasper

Für Onlinehändler heißt das: „Diese Unternehmen sollten versuchen, ihre Reputation langfristig zu steigern“, so Prof. Walsh. Die Forschung lege nahe, dass eine freundliche Behandlung der Kunden, ein fairer Umgang mit den Angestellten, Umweltbewusstsein und qualitativ hochwertige Produkte die Wahrnehmung der Reputation beim Kunden ausmachen.“

Virtueller Einkaufswagen: Händler mit positiver Reputation müssen weniger Waren zurücknehmen.

Kontakt:
Prof. Dr. Gianfranco Walsh
Tel.: 03641/943110
E-Mail: walsh@uni-jena.de

Wälder im Wandel

Welche Faktoren die Biodiversität in gemäßigten Wäldern prägen



Foto: Bernhardt-Römermann

Erlenbruchwald mit dichter Krautschicht.
Kontakt:
Dr. Markus Bernhardt-Römermann
 Tel.: 03641/949435
 E-Mail: markus.bernhardt@uni-jena.de

Der Klimawandel, Umweltverschmutzung oder unkontrollierter Holzeinschlag – es gibt zahlreiche Einflüsse, die die Artenvielfalt in den Wäldern bedrohen. Dass die Biodiversität in der Folge weiter zurückgeht, darüber herrscht unter Wissenschaftlern und in der öffentlichen Wahrnehmung weitgehend

gcb.12993).

Gemeinsam mit einem internationalen Forscherteam aus ganz Europa hat Bernhardt-Römermann die Artenvielfalt in Wäldern der gemäßigten Zone Europas analysiert und festgestellt, dass sich im Mittel die Pflanzenvielfalt in der Krautschicht in den zurückliegenden Jahrzehnten

Einigkeit. Doch diese Sicht sei zu einfach, sagt Dr. Markus Bernhardt-Römermann. „Zumindest lässt sich ein solcher Trend nicht pauschal auf alle Wälder übertragen.“ Zu diesem Ergebnis ist der Ökologe in einer Studie gekommen, die in der Fachzeitschrift „Global Change Biology“ veröffentlicht wurde (DOI: 10.1111/

ten nicht verändert hat. Dieses zunächst überraschende Ergebnis bedeute allerdings nicht, dass in Sachen Biodiversität alles zum Besten stehe, macht der Ökologe deutlich.

Wildbestand beeinflusst Vielfalt

Insgesamt 39 Standorte in 13 europäischen Ländern – von der Schweiz und Ungarn im Süden bis nach Schweden im Norden und von Irland im Westen bis Polen im Osten – haben die Forscher untersucht. Die Ökologen haben dazu Daten zur Entwicklung von Pflanzenarten zu unterschiedlichen Zeitpunkten in Beziehung zu Klimadaten, dem Status der Bewirtschaftung, Stickstoffeintrag und Wilddichte gesetzt. Auf diese Weise konnten sie zeigen, dass neben lokalen Faktoren wie den Lichtverhältnissen, vor allem die Stickstoffverfügbarkeit und die Dichte des lokalen Wildbestandes die Vielfalt in der vorhandenen Krautschicht entscheidend beeinflussen. Klimaveränderungen rufen dagegen keine wesentliche Änderung der Diversität hervor. US

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni_journal_12_2015.html]

CSI – den Metaboliten auf der Spur

Bioinformatiker stellen Suchmaschine für molekulare Strukturen online



Foto: J. Schreier

Prof. Dr. Sebastian Böcker präsentiert die neue Suchmaschine „CSI:FingerID“.

Kontakt:
 Tel.: 03641/946450
 E-Mail: sebastian.boecker@uni-jena.de

„CSI: den Tätern auf der Spur“ – in der bekannten amerikanischen Fernsehserie werden Mordfälle mittels präziser Kriminaltechnik gelöst. Mit „Crime Scene Investigation“ haben Prof. Dr. Sebastian Böcker und sein Team zwar nichts zu tun. Doch auch die Jenaer Bioinformatiker sind erfahrene Spurenleser: Sie fahnden nach molekularen Strukturen von Meta-

boliten, jenen chemischen Substanzen, die den Stoffwechsel von Organismen bestimmen. „Metaboliten können detaillierte Bestandsaufnahmen über den Zustand von lebenden Zellen liefern“, erläutert Prof. Böcker. Vorausgesetzt es gelingt, die Vielzahl an Metaboliten zu identifizieren und zu quantifizieren.

Und das ist bislang äußerst aufwendig und führt nur teilweise zu eindeutigen Ergebnissen. Doch die Arbeit des Bioinformatikers und seines Teams wird künftig deutlich leichter werden. Denn die Forscher haben gemeinsam mit Kollegen aus Finnland eine Suchmaschine entwickelt, die die Identifizierung der molekularen Strukturen von Metaboliten wesentlich vereinfacht. In der renommierten Fachzeitschrift „Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America“ (PNAS) haben sie ihre Suchmaschine „CSI:FingerID“ vorgestellt (DOI: 10.1073/pnas.1509788112).

CSI steht in diesem Fall für Compound Structure Identification und basiert auf

der Kombination unterschiedlicher Methoden: Proben der zu untersuchenden Metaboliten werden zunächst einer sogenannten Tandem-Massenspektrometrie unterzogen. „Dabei werden die Moleküle in kleine Fragmente zerlegt und deren molekulares Gewicht bestimmt“, erläutert Böcker. Die Spektren geben Aufschluss über die Zusammensetzung der Metaboliten, lassen aber noch keine Rückschlüsse auf die Molekülstruktur zu.

Strukturformeln „googeln“

Jetzt kommt die neu entwickelte Software ins Spiel. Die funktioniert so ähnlich wie eine Internetsuchmaschine: Doch statt nach Suchbegriffen „googeln“ die Bioinformatiker nach Informationen, die das vorliegende Massenspektrum in eine Strukturformel übersetzt. „CSI:FingerID“ durchforstet dafür Online-Datenbanken, in denen Wissenschaftler weltweit Informationen und Strukturformeln von Metaboliten publizieren (www.csi-fingerid.org). US

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni_journal_12_2015.html]

Zeitvertreib für chemischen Rechner

Chemiker veröffentlichen neuen Meilenstein ihres „Zuckercomputers“

Als Zeitvertreib in langweiligen Schulstunden ist es beliebt, das Spiel Tic-Tac-Toe. Gewonnen hat, wer es schafft, drei Punkte oder Kreuze in eine Reihe zu bekommen.

Den Chemikern Prof. Dr. Alexander Schiller und Martin Elstner ist es jetzt gelungen, mit ihrem „Zuckercomputer“ Tic-Tac-Toe zu spielen. Die Ergebnisse ihres Versuchs haben sie im „Journal of Chemical Information and Modeling“ der American Chemical Society veröffentlicht (DOI: 10.1021/acs.jcim.5b00324).

In ihrer Versuchsanordnung verwenden die Chemiker einen Algorithmus, der ihnen anzeigt, welche Chemikalie als nächstes in ein Reaktionsgefäß pipettiert werden soll. Auf diese Weise werden die Signale nicht in einen Stromfluss, sondern in einen Materiefluss übersetzt und verarbeitet. Im Gegensatz zu seinem elektronischen „Kollegen“ kann ein chemischer Computer viele unterschiedliche Signale verarbeiten, weil es unzählige chemische Verbindungen gibt. „Zuckercomputer“ wurde die Apparatur genannt, weil Schillers Team mit Zuckerlösung experimentiert, die in verschiedene Sensor-Chemikalien appliziert

wird. Die dabei ausgelösten Reaktionen werden als Signale interpretiert und mit Hilfe eines Algorithmus weitergegeben.

„Das Spiel Tic-Tac-Toe war das erste grafische Computerspiel, das 1952 an der Universität Cambridge auf einem Rechner lief“, sagt Alexander Schiller. Im Gegensatz zu dem damals eingesetzten Rechner sei der in Jena entwickelte „Zuckercomputer“ limitiert, da er nicht über einen mehrfach beschreibbaren Speicher verfügt.

„Die Eleganz unseres Rechners liegt dafür im spektralen Multiplexing, das es in der elektronischen Informationsverarbeitung gar nicht gibt“, sagt Martin Elst-

ner. Während herkömmliche Computer auf dem simplen Modell beruhen, dass entweder ein Strom fließt oder nicht, können die Bits des „Zuckercomputers“ verschiedene Farben annehmen. sl



Foto: Scheere

Prof. Dr. Alexander Schiller und sein Team entwickeln einen „Zuckercomputer“. Die chemische Datenverarbeitung funktioniert bereits so gut, dass sich damit Tic-Tac-Toe spielen lässt.

Kontakt:
Tel.: 03641/948113
E-Mail: alexander.schiller@uni-jena.de

Erfolgreicher Policy Mix

Was Innovationen bei der erneuerbaren Stromerzeugung voranbringt

Um den Anteil erneuerbarer Energietechnologien zu erhöhen und die Energiewende voranzutreiben, setzt die deutsche Politik auf einen „Policy Mix“ aus technologie-, nachfragefördernden sowie systemischen Maßnahmen. OB und wie dieser Innovationen voranbringen kann, das haben Forscher vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, der Universität Jena sowie der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) mbH im Projekt GRETCHEN untersucht. Demnach hat sich in der Stromerzeugung in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten ein rapider technologischer Wandel vollzogen.

Darauf deutet der starke Anstieg bei wissenschaftlichen Photovoltaik-Publikationen oder die Zunahme von Patentanmeldungen in den Bereichen Windkraft und Photovoltaik hin. Prof. Dr. Uwe Cantner unterstreicht: „Die Intensivierung des Wissensaustausches unter ver-



Foto: Kasper

Der von grünen Innovationen – hier ein Windpark – geprägte Wandel in Deutschland hat sich zuletzt etwas verlangsamt.

schiedenen Akteuren des Innovationensystems sowie stark gesunkene Technologiekosten sind weitere Indizien für die positiven Innovationswirkungen des Po-

licy Mixes“. Hierdurch konnten deutsche Hersteller erneuerbarer Energietechnologien neue Exportmärkte erschließen, was der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und Beschäftigung zugutekam, so der Wirtschaftswissenschaftler. Allerdings deutete sich in Deutschland aktuell und besonders im Photovoltaik-Bereich eine Abschwächung der Dynamik an.

Die Nachfrage fördern

Die Analysen des Projektteams verdeutlichen, dass technologiefördernde, systemische und nachfragefördernde Instrumente jeweils einen deutlichen Einfluss auf den Technologiewandel haben. Die Analysen deuten dabei auf eine zentrale Rolle nachfragefördernder Maßnahmen hin. Die resultierenden positiven Innovationswirkungen können einen sich selbst verstärkenden Prozess aus Kostensenkung und Ausbau von erneuerbaren Energien in Gang setzen. PM

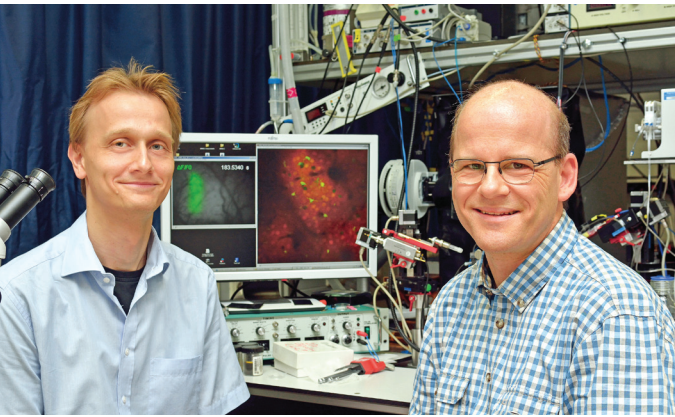
Weitere Informationen unter: www.projekt-gretchen.de/index.html

Kontakt:
Prof. Dr. Uwe Cantner
Tel.: 03641/943200
E-Mail: uwe.cantner@uni-jena.de

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni-journal_12_2015.html]

Die zwei Gesichter eines Botenstoffs

GABA aktiviert unreife Neuronen und hemmt die Netzwerkaktivität



PDDr. Knut Kirmse (l.) und Prof. Dr. Knut Holthoff verfolgten die Wirkung von GABA im lebenden Organismus.
Kontakt:
 Tel.: 03641/9323418
 E-Mail: knut.holthoff@med.uni-jena.de

Foto: Szábo

Wissenschaftler aus Jena und Tübingen konnten erstmals die Funktion des Neurotransmitters Gamma-Aminobuttersäure (GABA) im lebenden Organismus messen. Im Fachjournal „Nature Communications“ schreiben sie, dass der im erwachsenen Gehirn hemmend wirkende Botenstoff die unreifen Nervenzellen in der frühen Hirnentwicklung aktiviert. Auf Netzwerkebene wirkt GABA jedoch von Beginn an hemmend und

schützt so das sich entwickelnde Gehirn vor überschießender Spontanaktivität (DOI:10.1038/ncomms8750).

Die Neurowissenschaftler waren sich nicht einig: Ändert sich der Wirkungscharakter des Botenstoffes GABA mit der Reifung des Gehirns? Anhand von Gewebeschnitten hatten sie bereits vor Jahrzehnten herausgefunden, dass GABA unreife Nervenzellen im sich entwickelnden Gehirn aktiviert. Im erwachsenen Hirn hingegen hemmt GABA die Nervenzellaktivität. Neben Erklärungsmodellen, warum und wie sich diese Wirkung umkehrt, gab es auch Zweifel, ob dem wirklich so ist – schließlich stammten die Ergebnisse aus Messungen an Hirnschnitten und nicht aus dem funktionierenden Gehirn.

Mäusen beim „Denken“ zusehen

PD Dr. Knut Kirmse und Prof. Dr. Knut Holthoff von der Klinik für Neurologie konnten diese Zweifel jetzt ausräumen. Hierfür schauten sie neugeborenen Mäusen beim „Denken“ zu: Sie unter-

suchten mittels Kalzium-Bildgebungstechniken sowie elektrophysiologischer Messungen die Signalprozesse in der Sehrinde von 3-4 Tage alten Tieren. „Damit konnten wir erstmals die depolarisierende, also aktivierende Wirkung von GABA auf die unreifen Nervenzellen im intakten Organismus nachweisen“, erklärt Knut Holthoff. Dabei vereint der Neurotransmitter GABA zwei gegensätzliche Prinzipien: Aktivierung und Hemmung. „GABA depolarisiert zwar die Neuronen, ist aber nicht imstande, Aktionspotenziale auszulösen. Auf diese Weise wird eine überbordende Netzwerkaktivität vermieden“, so Holthoff.

Diese Ergebnisse tragen zu einem besseren Verständnis der neurobiologischen Reifungsprozesse bei. Sie haben aber auch Bezug zu klinischen Fragestellungen. Knut Kirmse: „Das Entwicklungsstadium der von uns untersuchten Tiere entspricht etwa dem von Kindern im letzten Schwangerschaftsdrittel.“ Die Erkenntnisse zum Ablauf der Hirnreifung lassen sich daher auch auf Frühgeborene anwenden. vDG

Woher ein Giftpilz seine Farbe bekommt

Gleich drei Enzyme produzieren den Farbstoff des Kahlen Kremplings

Wenn sich Autos wieder dicht an dicht am Waldrand drängen und Menschen suchend durch das Dickicht streifen, dann ist Pilzsaison. Ein Pilz sollte dabei jedoch nicht im Korb landen: der Kahle Krempling. Denn der ist giftig. Jana Braesel und ihre Kollegen von Universität und Hans-Knöll-Institut sind jedoch nicht am Gift dieses Pilzes interessiert, sondern an seinem gelb-braunen Farbstoff. Dessen Ursprung konnte das Wissenschaftlerteam um Dirk Hoffmeister, Christian Hertweck und Pierre Stallforth aus Jena sowie Kollegen aus Lund (Schweden) aufklären und haben ihre Ergebnisse in der Fachzeitschrift „Chemistry & Biology“ veröffentlicht (DOI: 10.1016/j.chembiol.2015.08.016).

Obwohl der Kahle Krempling schon lange wissenschaftlich untersucht wird, blieben die Fragen, wie der Pilz seine



Wächst auch in heimischen Wäldern, vor allem in der Nähe von Birken, Buchen, Kiefern und Fichten: der Kahle Krempling.

Farbe produziert und wofür er sie benötigt, bislang unbeantwortet. „Wir haben angenommen, dass ein neuer Enzymtyp an der Herstellung des Farbstoffes beteiligt ist“, sagt Jana Braesel. Was die Wissenschaftler fanden, war zwar einerseits althergebrachte Chemie, aber andererseits eine große Überraschung, wie die

Doktorandin berichtet: „Drei verschiedene Enzyme mit gleicher Funktion sind parallel für die Farbstoffsynthese im Pilz verantwortlich. Er hat sich also dreifach abgesichert.“

Und das hat seinen Grund, denn der gelb-braune Farbstoff übernimmt lebenswichtige Funktionen für den Pilz. So spielt er eine Rolle im Abbau von organischem Material, etwa Laub. Der vom Pilz gebildete Farbstoff greift in den Eisenstoffwechsel ein, wodurch der Abbauprozess fortwährend regeneriert wird.

Aus dem abgebauten organischen Material setzt er Stickstoff frei, welcher ihm als Nährstoff dient. So ist der Kahle Krempling auf die umliegenden Bäume angewiesen, um sich zu ernähren. Hingegen benötigen die Bäume auch den Pilz, um wachsen zu können. Sie gehen mit ihm im Wurzelbereich eine symbiotische Gemeinschaft ein. tik

Kontakt:
 Prof. Dr. Dirk Hoffmeister
 Tel.: 03641/949850
 E-Mail: dirk.hoffmeister@hki-jena.de

Testsystem für neue Wirkstoffe

Nachwuchsforscherin beobachtet Entzündungsprozesse in Echtzeit

Asthma bronchiale, Heuschnupfen oder Neurodermitis – Allergien sind in den westlichen Industriestaaten weiter auf dem Vormarsch. Die Ursache für allergische Reaktionen sind überschießende Entzündungsprozesse des Immunsystems. Eine zentrale Rolle dabei spielt das Enzym 5-Lipoxygenase, kurz 5-LO. „Dieses Enzym steuert das Entzündungsgeschehen, in dem es die Biosynthese von proentzündlichen Substanzen katalysiert“, sagt Dr. Ulrike Garscha. Daher sei die 5-LO ein vielversprechendes Angriffsziel für Wirkstoffe zur Behandlung von Entzündungserkrankungen.

Die Nachwuchswissenschaftlerin vom Lehrstuhl für Pharmazeutische und Medizinische Chemie und ihr kleines Team haben nun einen neuen Ansatz erarbeitet, der die Arzneistoffsuche genau hier entscheidend voranbringen kann. Wie Garscha und ihre Kollegen aus Jena gemeinsam mit Forschern des Karolinska Instituts in Stockholm in der Fachzeitschrift „FASEB Journal“ berichten, konnten sie erstmals den Mechanismus detailliert studieren, über den die 5-LO gemeinsam mit einem weiteren

Protein namens FLAP die Entzündungsprozesse in Gang setzt (DOI: 10.1096/fj.15-278010).

„Es ist bereits seit einigen Jahren vermutet worden, dass 5-LO und FLAP zusammenwirken“, unterstreicht Prof. Dr. Oliver Werz, an dessen Lehrstuhl die Arbeitsgruppe von Dr. Garscha angesiedelt ist. Obwohl dieses Zusammenwirken in der internationalen Forschergemeinschaft unstrittig war – eindeutig nachgewiesen haben es jetzt erstmals die Jenaer Pharmazeuten. Dafür haben sie die Interaktion der beteiligten Proteine durch Fluoreszenzfarbstoffe sichtbar gemacht und im Mi-

roskop beobachtet. Auf diesem Weg konnten sie auch den genauen Regulationsmechanismus aufklären, nach dem die beiden Moleküle das Entzündungsgeschehen steuern.

Kontakt:
Dr. Ulrike Garscha
Tel.: 03641/949811
E-Mail: ulrike.garscha@uni-jena.de

US

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni_journal_12_2015.html]



Foto: Günther

Gerüstbau in Nervenzellen

Biochemiker filmen Neuronen beim Wachsen und klären Signalweg auf

Biochemikern des Klinikums ist es gelungen, einen für die Ausbildung des Cytoskeletts von Nervenzellen wesentlichen Signalweg aufzuklären. Unter anderem mittels hochauflösender 3D-live-Mikroskopie konnten die Doktorandinnen Wenya Hou, Maryam Izadi und Sabine Nemitz zeigen, wie die dynamische Bildung von Aktinfilamenten zeitlich und räumlich gesteuert wird. Die im Fachjournal PLoS Biology veröffentlichten Ergebnisse tragen zum Verständnis von Entwicklungs- und Regenerationsprozessen von neuronalen Netzwerken bei (DOI:10.1371/journal.pbio.1002233).

In der Kinderstube von Nerven

Einen Blick in die „Kinderstube“ von Nervenzellen macht der mikroskopische Zeitrasterfilm möglich, den Forscher vom Institut für Biochemie I aufgenommen haben: Zu sehen ist, wie sich die stark verzweigte Gestalt der Zellen ausprägt, die für die Bildung neuronaler

Netzwerke, den Transport von Signalen und die korrekte Signalverarbeitung im Gehirn unabdingbar ist. Stabilisiert wird diese Zellform von einem inneren Fasergerüst, das aus Zusammenlagerungen vieler Kopien des Proteins Aktin besteht und das die Zelle je nach Bedarf auf- und wieder abbauen kann. Die Bildung dieser Aktinfasern erforschen Prof. Dr. Britta Qualmann und PD Dr. Michael Kessels. „Mit dem Protein Cobl konnten wir einen wichtigen Akteur in diesem Baugeschehen identifizieren“, so Britta Qualmann. „Woher Cobl aber weiß, wann und wo es loslegen soll, war bislang völlig unklar“, ergänzt Michael Kessels.

Zur Beantwortung dieser Frage konnten jetzt Wenya Hou, Maryam Izadi und Sabine Nemitz wesentliche Erkenntnisse beitragen. In hochauflösten 3D-live-Mikroskopieexperimenten verfolgten die Nachwuchswissenschaftlerinnen die Bildung von Aktinfasern. So stellten sie fest, dass sich Cobl an bestimmten

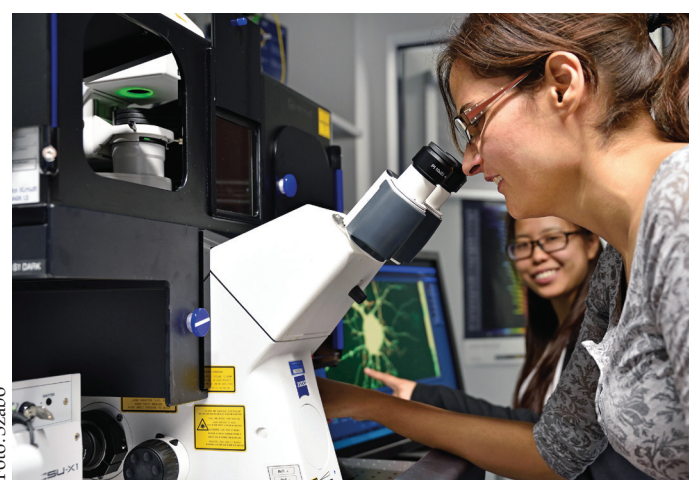


Foto: Szábo

Stellen in Neuronen ansammelt, bevor genau dort Aktin-reiche Ausstülpungen auftreten, die zu dendritischen Verzweigungen führen können.

vdG

Kontakt: Prof. Dr. Britta Qualmann,
Tel.: 03641/9396300
E-Mail: Britta.Qualmann@med.uni-jena.de

Maryam Izadi (v.) und Wenya Hou konnten einen für den Bau des Gerüsts von Nervenzellen wichtigen Signalweg aufklären.

„Unser Freund, das Atom“

Wissenschaftshistoriker erforschen 70 Jahre Kernenergienutzung in Europa



Dr. Christian Forstner leitet das EU-Projekt.

Kontakt:
Tel.: 03641/949510
E-Mail: christian.forstner@uni-jena.de

Foto: Wiedemann

„Atomkraft, nein danke!“, der gelbe Aufkleber mit diesem Schriftzug ist seit Jahrzehnten auf vielen Autos zu lesen. Nach der Katastrophe im japanischen Kernkraftwerk Fukushima haben sich die Einstellungen gegenüber der Atomkraft verändert: Während in Deutschland der Ausstieg im Eilverfahren beschlossen wurde, halten andere europäische Staa-

ten weiter an der Nukleartechnologie fest. Diesen aktuellen Entscheidungen liegen historisch gewachsene Strukturen zugrunde, die nun in einem EU-Großprojekt untersucht werden.

An dem Projekt „History of Nuclear Energy and Society (HoNEST)“, das die Europäische Union mit rund drei Millionen Euro fördert, ist auch die Universität Jena (FSU) beteiligt. Ziel der ländervergleichenden Studie ist es, die Erfahrungen mit Kernenergie von 20 europäischen Staaten aus den vergangenen 70 Jahren zusammenzutragen. Damit sollen Erklärungen über die Vielfalt und den Wandel der Beziehungen der europäischen Gesellschaft zur Kernenergie auf Basis der historischen Erfahrungen möglich werden.

Analyse des Scheiterns

Die Studien aus Österreich und Deutschland bzw. der DDR liefern Dr. Christian Forstner und Bernd Helmbold vom Institut für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik. „Wir

gehen davon aus, dass die nationale Nuklearpolitik nur in einem breiteren inter- und transnationalen Rahmen verstanden werden kann“, so Forstner, der das Projekt an der FSU leitet. Deutschland und Österreich haben eine lange Tradition in der Kernenergieforschung. Nach 1945 verhinderten die Alliierten zunächst, dass diese Länder eigene Atomenergieprogramme entwickelten. Um gesellschaftliche Akzeptanz warb man in Deutschland dennoch, u. a. mit dem Slogan „Unser Freund, das Atom“.

Während in der DDR die Technologie der Sowjetunion übernommen wurde, baute Österreich nach 1955 mit Hilfe der USA seine Kernenergie aus. Für Forstner ist dies gleich doppelt interessant: Österreich kooperierte mit internationalen Organisationen, scheiterte mit seinem nationalen Atomprogramm aber in den 1970er Jahren. „Die Analyse dieses Scheiterns ist von Bedeutung für das Verständnis aktueller Entwicklungen in anderen europäischen Staaten, die den Atomausstieg anstreben oder hinter sich haben“, ist er überzeugt. biw

Atomkerne am CERN erforschen

BMBF fördert mit zwei Millionen Euro kernphysikalisches Verbundprojekt

Sieben deutsche Universitäten erhalten für kernphysikalische Experimente an der Forschungsanlage ISOLDE 2,3 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). ISOLDE steht für „Isotope Separator On Line Device“ und befindet sich am Europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf. Die Anlage kann exotische Atome erzeugen, die beschleunigt und zu verschiedenen Experimenten geleitet werden. Beteiligt sind Arbeitsgruppen der TUs in Darmstadt, Dresden und München sowie der Universitäten Greifswald, Jena, Köln und Mainz. Das BMBF stellt die Mittel im Rahmen der Verbundforschungsförderung für drei Jahre bereit.

Kurzlebig und selten

Die Forschungsteams führen Untersuchungen an seltenen Atomkernen durch, die oft schon Sekundenbruchteile nach ihrer Produktion wieder zerfallen. Ihre Erzeugung ist eine Herausforderung und führt oftmals zu lediglich sehr



Gefördert wird u. a. ein Projekt der Jenaer Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Stephan Fritzsche, Lehrstuhlinhaber für Korrelierte Quantensysteme/Theorie.

geringen Teilchenzahlen. Für ihre Messungen entwickeln die Arbeitsgruppen daher hochempfindliche Detektoren, um die kurzlebigen Atomkerne nicht nur nachzuweisen, sondern auch ihre Eigenschaften, wie Größe, Masse und Anregungsspektrum, mit hoher Genauigkeit zu vermessen. Ziel ist ein umfassendes Verständnis der Struktur dieser Kerne.

Aus den Ergebnissen dieser Experi-

mente erhoffen sich die Wissenschaftler Erkenntnisse über die kernphysikalischen Vorgänge in Sternen, der natürlichen Umgebung dieser radioaktiven Kerne. Insbesondere sind deren Eigenschaften wesentlich für das Verständnis der Prozesse unter den extremen Bedingungen, wie sie in Sternen herrschen, die größer und schwerer als unsere Sonne sind. Dort sind außer den ganz leichten Kernen wie Wasserstoff und Helium, die schon nach dem Urknall vorhanden waren, praktisch alle anderen Kerne und damit die entsprechenden chemischen Elemente entstanden, aus denen unsere Umwelt und auch wir Menschen selbst aufgebaut sind.

Über die kern- und astrophysikalische Grundlagenforschung hinaus finden die von ISOLDE zur Verfügung gestellten radioaktiven Kerne auch Anwendung bei der Untersuchung von Festkörpereigenschaften und medizinischen Fragestellungen, die von den Entwicklungen der experimentellen Methoden ebenfalls profitieren. PM

Kontakt:
Prof. Dr. Stephan Fritzsche
Tel.: 03641/947606
E-Mail: stephan.fritzsche@uni-jena.de

Astrophysiker auf Kollisionskurs

Trümmerscheiben stehen im Fokus einer neuen DFG-Forschergruppe

Sie haben Namen wie „2M1207 b“, „Kepler-42 b bis d“ oder „Gliese 876 d“, bestehen aus Gas oder Stein und sind Lichtjahre von uns entfernt: extrasolare Planeten und Planetensysteme. Seit einigen Jahren lassen immer wieder neue Entdeckungen von Exoplaneten aufhorchen, sagt Prof. Dr. Alexander Krivov. Und der Astrophysiker weiß: Wo Planeten sind, gibt es oft auch sogenannte Trümmerscheiben. Doch anders als neu entdeckte Planeten stehen diese Gürtel aus Kometen, Asteroiden und Staub weit weniger im Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit.

Spuren im kosmischen Staub

Und auch wissenschaftlich fristeten Trümmerscheiben (engl.: debris discs) bislang eher ein Schattendasein. Doch das soll sich jetzt ändern: Die Astrophysiker um Prof. Krivov werden die Scheiben aus Gesteinsbrocken und Staub in den kommenden drei Jahren gemeinsam mit Arbeitsgruppen aus Jena, Kiel, Braunschweig und Hamburg intensiv

untersuchen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert die neu gegründete Forschergruppe „Trümmerscheiben in Planetensystemen“ bis 2018 mit insgesamt 2,2 Millionen Euro. Etwa 1,6 Millionen davon gehen nach Jena.

„Trümmerscheiben kommen ungefähr genauso häufig vor wie mit aktuellen Methoden detektierte Exoplaneten“, erläutert Prof. Krivov, der Sprecher der neuen Forschergruppe ist und deren Arbeit koordiniert. Im Laufe der Planetenentstehung bildet sich auch eine Vielzahl wesentlich kleinerer Materiebrocken, die den zentralen Stern umrunden. Dabei

kollidieren diese Brocken und erzeugen jede Menge Staub. Diese Staub- und Materieansammlungen sind wichtige Informationsquellen für die Forscher. US

Kontakt: Prof. Dr. Alexander Krivov
Tel.: 03641/947530
E-Mail: krivov@astro.uni-jena.de

Dr. Harald Mutschke (v.l.n.r.), Dr. Torsten Löhne und Prof. Dr. Alexander Krivov arbeiten in der neuen DFG-Forschergruppe zu sogenannten „Trümmerscheiben“.

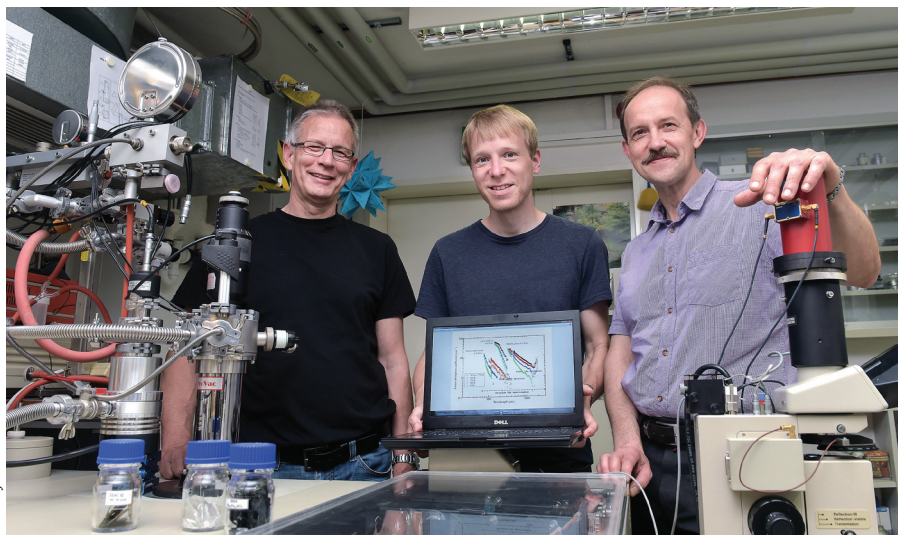


Foto: J. Scheere

Das unterschätzte Erdreich

Geowissenschaftler analysieren die Mikrobausteine des Bodens

Für die meisten Menschen ist es wohl einfach ein Haufen Erde, in dem Nahrungsmittel wachsen – der Boden. Dabei reichen seine Aufgaben viel weiter: Das Erdreich ist einer der artenreichsten Lebensräume und maßgeblich für die Qualität des Grundwassers verantwortlich.

Den Kleinstbausteinen des Bodens – sogenannten Mikroaggregaten – widmet sich nun die neue Forschergruppe „Microaggregates: Formation and Turnover of the Structural Building Blocks of Soils (MAD Soil)“ um den Geowissenschaftler Prof. Dr. Kai Uwe Totsche.

Mikroaggregate setzen sich aus mineralischen, organischen und biotischen Bestandteilen zusammen und bilden einen idealen Lebensraum nicht nur für Mikroorganismen. Kai Uwe Totsche und sein Team interessiert v. a., wel-

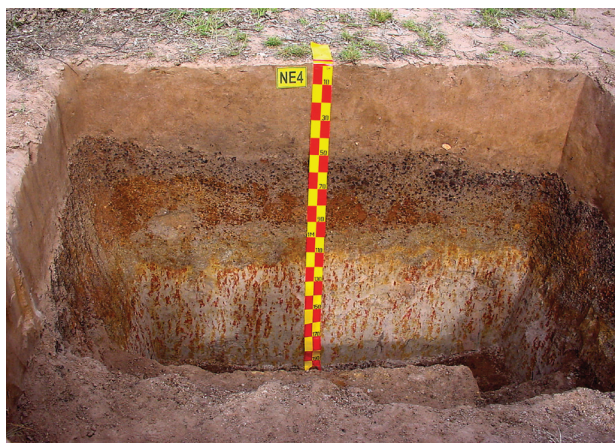


Foto: Totsche

Ästhetik unter unseren Füßen: Ein Pseudogley (Bodentyp) mit Marmorierung (unten) und Konkretionen (Mitte).

che Funktionen diese Mikroaggregate genau haben und welchen Einfluss sie auf die zentralen Funktionen des Bodens – wie Transport und Speicherung von Wasser, Kohlenstoff und Nährstoffen – ausüben. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler widmen sich

zudem der Fragestellung, wie sich die Eigenschaften und die Struktur dieser Kleinstbausteine zeitlich als auch räumlich entwickelt.

Die Untersuchungen sind zunächst auf drei Jahre angelegt und werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit rund 14 Millionen Euro gefördert. Neben der Universität Jena sind die Universitäten Kassel, Bonn, Erlangen-Nürnberg, Hannover, die TU München und das Forschungszentrum Jülich beteiligt.

Mit den erwarteten Ergebnissen können künftig auch genauere Strategien für den Umgang mit dem globalen Klimawandel ausgearbeitet werden. Denn Böden sind der größte terrestrische Speicher für Kohlenstoff und gleichzeitig eine der wichtigsten natürlichen Quellen für klimarelevante Gase in der Atmosphäre. biv

Kontakt: Prof. Dr. Kai Uwe Totsche
Tel.: 03641/948651
E-Mail: Kai.Totsche@uni-jena.de

Portal bündelt Flut digitaler Daten

Informatiker bauen nationale Dateninfrastruktur mit auf



Foto: Kasper

Prof. Dr. Birgitta König-Ries (r.) und Felicitas Löffler arbeiten im Verband GFBio.

Kontakt:
 Tel.: 03641/946430
 oder 946413
 E-Mail: birgitta.koenig-ries@uni-jena.de, felicitas.loeffler@uni-jena.de

Der deutsche Verband für biologische Daten („German Federation for Biological Data“ – kurz GFBio), an dem auch Informatiker der Universität Jena beteiligt sind, wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit 5,8 Millionen Euro gefördert. Ziel des 2013 ins Leben gerufenen Forschungsverbands ist der Aufbau einer nationalen Dateninfrastruktur im Bereich der Biologie und Umweltwissenschaften.

Innovative Forschung sowie neue Techniken im Bereich der Umweltwissenschaften und Ökosystemforschung liefern heute eine Flut an digitalen Daten. Doch um etwa Veränderungen in der Zusammensetzung von Tier- und Pflanzengemeinschaften, die durch den Klimawandel bedingt sind, über Jahrzehnte hinweg erfassen und auswerten zu können, müssen die Daten langfristig gesichert und zugänglich sein. „Das setzt ein strukturiertes Datenmanagement voraus“, sagt Prof. Dr. Birgitta König-Ries.

Genau das ist das Ziel des Verbandes GFBio, in dem insgesamt 19 Partner aus ganz Deutschland zusammenarbeiten und an dem neben dem Team um Prof. König-Ries auch Arbeitsgruppen des Max-Planck-Instituts für Biogeochemie in Jena sowie des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) und der Universität Leipzig beteiligt sind: Bereits vorhandene molekulare und ökologische Daten sollen in einem Portal vereinigt und vereinheitlicht werden. Vor allem

aber will GFBio einen Rundum-Service für die Nutzung wissenschaftlicher Daten bieten. Dazu unterstützt der Verband Wissenschaftler bei der Projektplanung, der Datenerfassung und -visualisierung sowie bei der anschließenden Langzeitarchivierung. Dieser ganzheitliche Ansatz und die Zusammenführung von Genom-, Umwelt- und Sammlungsdaten sind international einmalig.

Die Jenaer Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Birgitta König-Ries ist in diesem Projekt für den Aufbau des GFBio-Portals zuständig, das als zentraler Einstiegspunkt fungieren und verschiedene Services für die Dateneinreichung (Data Submission), Datensuche und Datenanalyse bereitstellen soll.

Gemeinsam mit den lokalen Kooperationspartnern in Jena, Halle und Leipzig werden Prof. König-Ries und ihr Team in der nun beginnenden Projektphase das neue Portal umfangreichen Benutzertests unterziehen. Die Informatiker erhalten dafür in den kommenden drei Jahren über 500 000 Euro. US

Deutsch lernen auf gepackten Koffern?

Projekt untersucht den Zusammenhang von Spracherwerb und Migration

Deuten lange Schlangen vor den Goethe-Instituten auf eine bevorstehende Ausreisewelle in Richtung Deutschland hin? Lässt sich überhaupt ein Zusammenhang zwischen Spracherwerb und Migration feststellen? Fragen wie diesen wollen Jenaer Wissenschaftler in dem Projekt „Spracherwerb und Migration“ nachgehen, für das sie von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit 120 000 Euro gefördert werden.

„Welche Motivation haben Ausländer, die deutsche Sprache zu erlernen?“, fragt Prof. Dr. Silke Übelmesser. Die Inhaberin des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft kann für ihre auf zunächst zwei Jahre angelegte Forschung auf einen Datenschatz zugreifen, der bislang noch nicht erschlossen ist: die Jahrbücher des Goethe-Instituts aus den vergangenen 52 Jahren. In den Jahrbüchern erfasst sind alle Institute in



Foto: Günther

Prof. Dr. Silke Übelmesser durchforstet für ihr neues DFG-Projekt u. a. die Jahrbücher sämtlicher Goethe-Institute der vergangenen 52 Jahre.

Deutschland und weltweit.

In einem ersten Teil des Projekts soll untersucht werden, wie groß die Nachfrage nach Sprachkursen ist und unter welchen Umständen Migranten ihre Sprachkenntnisse erwerben. Im zweiten Teil des Projekts möchte Prof. Übelmesser analysieren, welche Auswirkungen die Möglichkeit des Spracherwerbs auf

Migration hat. Welche Rolle spielen zum Beispiel neu gegründete Institute für die Zuwanderung?

„Allein im Jahr 2012 gab es weltweit 246 600 Kursteilnehmer“, sagt Prof. Übelmesser. Denkbar seien die unterschiedlichsten Motive und Faktoren für einen Deutschkurs. Doch auf die individuelle Ebene soll nicht geschaut werden; vielmehr sollen Zusammenhänge auf aggregierter Ebene im Mittelpunkt stehen. Aufschlüsse erhofft Silke Übelmesser dafür, aus den Daten des Goethe-Instituts der Jahre 1962 bis 2013 zu gewinnen.

Das Projekt „Spracherwerb und Migration“ solle sowohl einen Beitrag zur Forschung als auch zur politischen Debatte liefern, sagt Prof. Übelmesser. So könne Spracherwerb als ein Faktor für das Gelingen oder Scheitern von Integration betrachtet werden. sl

Kontakt:
 Prof. Dr. Silke Übelmesser
 Tel.: 03641/943231
 E-Mail: silke.uebelmesser@uni-jena.de

Wenn Lesen eine Qual ist

Forschungsprojekt zur Therapie von Lese-Rechtschreibstörung gestartet

Was reimt sich auf Maus? Auf dem Bildschirm vor Tom erscheinen verschiedene Wörter zur Auswahl. Während der Achtjährige den Buchstaben die richtigen Laute zuzuordnen versucht, werden in seinem Gehirn einzelne Areale aktiviert. Tom fällt diese Aufgabe nicht leicht, er leidet an einer Lese-Rechtschreibstörung (LRS). Werden in seinem Gehirn andere Areale als bei Normallesenden aktiv, die vor derselben Aufgabe sitzen? Funktioniert bei ihm der Informationsaustausch zwischen den einzelnen Arealen schlechter? Welche Auswirkungen hat eine gezielte Therapie auf seine Hirnfunktion?

Hirnaktivität beim Lesen messen

Um Antworten auf Fragen wie diese zu finden und die Störungsmechanismen der LRS sowie Therapiemöglichkeiten besser zu verstehen, ist am Uniklinikum ein neues Forschungsprojekt gestartet. Die Kooperation zwischen der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie und dem Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert.

„Die Methode ist äußerst komplex“, so die Psychologin Dr. Carolin Ligges.

Tom sitzt im kindgerechten EEG-Labor der Kinder- und Jugendpsychiatrie während der Computer ihm neue Aufgaben stellt. Eine Art Badehaube mit Elektroden misst an der Kopfoberfläche, was beim Lesen passiert. „Über spezielle Algorithmen können wir aus den Daten in die Tiefe rechnen, um die beteiligten Hirnareale zu lokalisieren“, so Medizininformatiker Prof. Dr. Herbert Witte. Seit vielen Jahren feilt er mit seinem Team an den dafür notwendigen Methoden und entwickelt neue Algorithmen – die auch in anderen Zusammenhängen, etwa bei Epilepsiepatienten, zur Anwendung kommen.

Die bisherigen Studien liefern immer wieder Hinweise darauf, dass es sich um ein Störungsbild mit neurobiologischer Basis handelt. „Ein Großteil der Kinder hat vor allem Schwierigkeiten, Sprachlaute zu verarbeiten.“ Die Forscher



Foto: Kasper

vermuten, dass hierbei die Interaktion der Hirngebiete eine wesentliche Rolle spielt. Ein Dreivierteljahr lang erhalten Kinder mit einer Lese-Rechtschreibstörung nun einmal pro Woche eine gezielte Therapie. Die Hirnaktivitäten vor und nach der Therapie werden verglichen, auch mit Ergebnissen von normallesenden Schülern und Kindern mit LRS, die erst nach einem Warteintervall eine Therapie erhalten haben. Im Fokus stehen Schüler der zweiten und dritten Klasse, da erst in diesem Alter eine „gefestigte“ Diagnose gestellt werden kann. as

Warum Schreiben manchen Kindern so schwerfällt, untersucht eine neue Studie am Universitätsklinikum.

Kontakt:
Dr. Carolin Ligges
Tel.: 03641/935536
E-Mail: carolin.ligges@med.uni-jena.de

Schneller Nachweis von Infektionen

Europäisches Großprojekt entwickelt miniaturisiertes Diagnostik-Werkzeug

Ziel eines neuen EU-Projektes, das von der TU Berlin koordiniert wird, ist es, eine schnelle und hochempfindliche Diagnostik zu entwickeln, die zur Verbesserung der Behandlung von Infektionskrankheiten führen soll. Das Projekt für eine miniaturisierte „Point-of-Care-Diagnostik-Technologie“ (PoC-ID) bündelt das Expertenwissen von 13 akademischen und industriellen Partnern aus sieben europäischen Ländern. Als Prototyp soll eine benutzerfreundliche PoC-Plattform entstehen, die den schnellen Nachweis von viralen Infektionen der Atemwege (Respiratorische Synzytial-Virus-Infektionen, RSV), eine der Hauptursachen für Infektionskrankheiten bei Kindern, ermöglicht.

RSV ist die häufigste Ursache von akuten Infektionen der unteren Atemwege (ALRI) bei Kindern. Das künftige

PoC-ID-Gerät soll es ermöglichen, den Nachweis von Biomarkern für Wirt und Pathogen in der gleichen Probe zu kombinieren. Unterstützt durch die Multi-Parameter-Analyse können die Sensoren die medizinische Entscheidung für die beste Behandlungsstrategie erleichtern: Krankenhausaufenthalt, Antibiotika-Behandlung, unterstützende Pflege oder abwarten und beobachten.

Das technische Konzept basiert auf einer Kombination von innovativen RNA-Oligonukleotid-Fängermolekülen (Aptamere) und zwei neuen hochempfindlichen Sensorkonzepten: einem biologisch-aktiven Graphen-Feldeffekttransistor (BioGrFET), an dem das Jenaer Team um Prof. Dr. Andrey Turchanin arbeitet, und einem mikroelektromechanischen Bauelement (BioMEMS). Dadurch soll eine verbesserte Leistung in Bezug

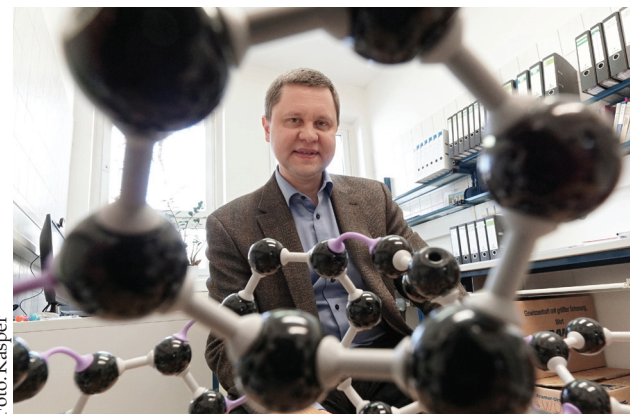


Foto: Kasper

auf Stabilität, Sensitivität und Selektivität erreicht werden. PM

Kontakt:
Prof. Dr. Andrey Turchanin, Tel.: 03641/948370, E-Mail: andrey.turchanin@uni-jena.de

Prof. Dr. Andrey Turchanin und sein Team wollen neue Nanosensoren entwickeln.

[also available in English: www.uni-jena.de/en/uni_journal_12_2015.html]

Das Wetter beeinflusst die Gesundheit

Mediziner weisen nach: Mehr Schlaganfälle nach Temperaturstürzen



Foto: Günther

Wolken über Jena: Wetteränderungen lassen das Risiko eines Schlaganfalls steigen.

Mal Regen, dann auf einmal Sonne, Wolken oder Wind: Gerade im Herbst wechselt das Wetter schlagartig. Viele Menschen klagen deshalb über Müdigkeit, Kopfschmerzen, Kreislaufprobleme oder

Erkältungen. Wie das Wetter kommt auch ein Schlaganfall meist plötzlich und ist dabei lebensgefährlich. Doch welchen Einfluss besitzen Wetteränderungen auf das Auftreten eines akuten Schlaganfalls? Mit dieser Frage beschäftigten sich Wissenschaftler des Universitätsklinikums und haben ihre Ergebnisse in der renommierten Fachzeitschrift *European Journal of Epidemiology* veröffentlicht (DOI: 10.1007/s10654-015-0060-3).

Die Forscher konnten dabei drei entscheidende Einflussfaktoren auf das Schlaganfallrisiko identifizieren: Neben

raschen Veränderungen in der Temperatur begünstigen auch schnelle Wechsel der Luftfeuchtigkeit sowie des Luftdrucks die Wahrscheinlichkeit eines Schlaganfalls. Besonders nach Temperaturstürzen steigt das Risiko deutlich an und bleibt weitere zwei Tage erhöht. Bei einem Abfall der Temperatur um je etwa drei Grad Celsius erhöht sich das Schlaganfallrisiko um elf Prozent. „Bei Risikopatienten kann sich die Wahrscheinlichkeit eines Schlaganfalls bei Wetterwechsel teilweise vervierfachen. Vor allem Patienten mit Diabetes oder Arterienverkalkungen reagieren besonders sensibel“, betont Dr. Florian Rakers von der Klinik für Neurologie.

Was passiert bei Kälte?

Bei niedrigen Temperaturen ziehen sich die Blutgefäße zusammen. Blutgerinnsel, die sich im Herzen bilden und ins Gehirn gespült werden, können die Blutgefäße nun leichter verschließen und einen Schlaganfall verursachen. dre

Strahlentherapie bei Brustkrebs

Schonendes Verfahren erweist sich in internationaler Studie als wirksam

Eine spezielle Form der Strahlentherapie, die Brachytherapie, ist bei der Therapie von Brustkrebs genauso effektiv, wie die Bestrahlung der Brust von außen. Allerdings ist sie mit einer Dauer von nur einer Woche deutlich kürzer: Eine Bestrahlung von außen dauert bis

zu sechs Wochen. Zu diesem Ergebnis kamen internationale Brustkrebs- und Strahlentherapieexperten unter Beteiligung des Uniklinikums Jena im Rahmen einer europäischen Therapiestudie. Die Studienergebnisse wurden in der renommierten Fachzeitschrift „Lancet“

publiziert ([dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00471-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00471-7)) und während der 6. Offenen Krebskonferenz am 14. November in Jena vorgestellt.

Therapie nur eine Woche

Prof. Dr. Thomas G. Wendt, Direktor der Klinik für Strahlentherapie: „Dabei handelt es sich um eine Teilbrustbestrahlung. Dieses Verfahren kann Brustkrebspatienten angeboten werden, die wegen eines kleinen Tumors ohne Lymphknotenbefall im Achselbereich an der Frauenklinik operiert wurden.“ Durchgeführt wird die Bestrahlung mittels Brachytherapie: Dabei werden in einer Kurznarkose an die Stelle des zuvor operativ entfernten Brusttumors dünne Plastikschläuche eingebracht, in die zweimal pro Tag für wenige Minuten eine radioaktive Quelle eingebracht wird. „Ein großer Vorteil dieser Methode ist, dass das umliegende Gewebe geschont wird“, erklärt Prof. Wendt. Die Studie erstreckte sich über fünf Jahre und umfasste über 1 000 Patientinnen. dre

ÄSTHETIK & PRÄVENTION
Für anhaltend gesunde und schöne Zähne
 Entspannt zum Zahnarzt.
Dr. med. dent. Carolin Köditz
 Markt 5 in Jena
 Telefon: 03641-444170 | www.zahnarzt-koeditz.de

Sepsiszentrum geht in die 2. Runde

BMBF fördert Zentrum für Sepsis und Sepsisfolgen mit 24 Mio. Euro

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Center for Sepsis Control and Care (CSCC) am Uniklinikum für weitere fünf Jahre mit 24 Millionen Euro. Die neuen Forschungsvorhaben des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums umfassen 21 Kernprojekte, die sich den Themen schwer behandelbare Infektionen, neue Behandlungsstrategien gegen lebensbedrohliche Infektionen und septisches Organversagen sowie den Langzeitfolgen und der Rehabilitation widmen. Daneben sieht das Programm den Ausbau der Forschungsinfrastruktur und die Fortführung der Karriereentwicklungsmaßnahmen für klinische Forscher vor.

„Das CSCC hat sich zu einem leistungsfähigen und international sichtbaren Forschungszentrum entwickelt, das wichtige Impulse für die Nachwuchsförderung in der klinischen Forschung und für neue Organisationsformen in der Hochschulmedizin setzt“, betont Prof. Dr. Michael Bauer. Der Sprecher

des CSCC kann auf eindrucksvolle Ergebnisse der vergangenen fünf Jahre verweisen. Von Abschlussarbeiten bis hin zu multizentrischen klinischen Studien realisierten die knapp 200 CSCC-Mitglieder rund 100 wissenschaftliche Projekte, deren Ergebnisse in 400 Fachartikeln veröffentlicht wurden und sogar zu zwei Ausgründungen führten.

Grundlegend für die Erfolge ist das starke Forschungsnetzwerk zwischen Universität, Klinikum und den Leibniz-Instituten in Jena, das um die Expertise auf den Gebieten Infektionsbiologie, Biophotonik und



Nanomedizin erweitert wurde. Neben der BMBF-Förderung der ersten Runde unterstützten die Medizinische Fakultät und der Freistaat das CSCC mit Infrastrukturmaßnahmen. vdG

Die Sepsisforschung in Jena wird für weitere fünf Jahre vom Bund gefördert.

Foto: Szábo

Neues Studienzentrum

Osteologischer Dachverband vergibt Zertifikat

Der Dachverband deutschsprachiger osteologischer Gesellschaften hat das osteologische Schwerpunktzentrum am Uniklinikum als Studienzentrum zertifiziert. Die Experten für Knochenkrankungen an der Klinik für Innere Medizin III beteiligen sich seit Jahren an internationalen Studien, um mit ihrem Fachwissen und ihrer Erfahrung die Diagnose und Therapie osteologischer Erkrankungen weiter zu verbessern.

Etwa 5300 Patienten mit osteologischen Fragestellungen betreuten die Ärzte des Funktionsbereiches Rheumatologie und Osteologie allein im Jahr 2014. „Ein großer Teil unserer Patienten leidet an Osteoporose. Aber wir behandeln auch andere Störungen des Knochenstoffwechsels, die zum Beispiel durch Infektionen, Nieren- oder Tumorerkrankungen, immunologische Prozesse oder Medikamente ausgelöst werden können“, so PD Dr. Gabriele Lehmann. Die Oberärztin leitet als zertifizierte Osteologin das osteologische Schwerpunktzentrum. Mit ihrer Erfahrung und Kompetenz sind die Jenaer Osteologen

gefragte Partner für klinische Studien, die der weiteren Verbesserung der Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten dienen.

Studie mit Bisphosphonaten

Gegenwärtig ist das Zentrum an einer multizentrischen Studie zur Langzeittherapie mit Bisphosphonaten beteiligt. Dabei wird getestet, ob nach vier Behandlungsjahren mit diesen wirksamen Osteoporosemedikamenten ohne Gefahr für neue Knochenbrüche eine Pause möglich ist, um mögliche Langzeitnebenwirkungen zu verringern. Eine weitere, selbst konzipierte Studie bereiten die Jenaer Osteologen derzeit vor: Sie wollen bei Patienten, die einen Oberschenkelbruch erlitten haben und an bestimmten Vorerkrankungen leiden, schon während der operativen Versorgung der Fraktur eine Knochengewebeprobe nehmen, um die Art der Knochenstoffwechselstörung schnell abzuklären und die Patienten zeitnah osteologisch behandeln zu können. vdG

Tumorzentrum mit neuer Leitung

Der Onkologe Dr. Ekkehard Eigendorff hat am 1. Juli die Geschäftsführung des UniversitätsTumorCentrums übernommen. Etwa 33 000 Menschen mit Tumorerkrankungen werden hier jährlich behandelt, 11 000 stationär und rund 22 000 Patienten ambulant. Knapp 4 000 schwierige Fälle wurden im vergangenen Jahr in den Tumorkonferenzen des UniversitätsTumorCentrum besprochen.

„Neben der Optimierung bestehender Strukturen und Abläufe ist perspektivisch die Zertifizierung weiterer Organzentren geplant“, unterstreicht Eigendorff, der seit 2002 in der Klinik für Innere Medizin II (Hämatologie und Onkologie) tätig ist. So soll etwa das Angebot einer Zweitmeinungssprechstunde nicht nur Patienten mit Tumorerkrankungen zur Verfügung gestellt, sondern so auch die Kooperation mit niedergelassenen Haus- und Fachärzten sowie Krankenhäusern der Umgebung intensiviert werden. Auch bei der Umsetzung des Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes (KFRG) nimmt das Tumorzentrum eine wichtige Rolle ein. me

Qualitätssiegel für Jenaer Hochschulen

Abbe-Hochschule und Universität werden bis 2020 weiter gefördert

Die Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena und die Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU) werden auch künftig im Programm „Qualitätspakt Lehre“ von Bund und Ländern gefördert.

Wie das Bundesministerium für Bildung und Forschung im November bekanntgab, konnten sich die beiden Jenaer Hochschulen mit ihrem gemeinsamen Projektantrag in der aktuellen Runde des bundesweiten Wettbewerbs durchsetzen: Das Verbundprojekt zur „Flexibilisierung individueller Studienverläufe und Förderung hochschulübergreifender Lehrkooperationen“ arbeitet bereits seit 2012 und wird nun bis 2020 weiter finanziell unterstützt.

„Das ist eine Anerkennung für die gute Zusammenarbeit am Hochschulstandort“, betont Prof. Dr. Iris Winkler, Vizepräsidentin für Studium und Lehre der FSU. „Die Entscheidung ermöglicht es, den eingeschlagenen Weg fortzusetzen

und die gemeinsamen Modellkonzepte weiterzuentwickeln.“

Mit dem 2010 beschlossenen Qualitätspakt sollen die Betreuung der Studierenden und die Lehrqualität in der Breite der Hochschullandschaft verbessert werden. Für das Jenaer Projekt stellte der Bund in der ersten Phase 2,6 Millionen Euro bereit. Als Folgeförderung sind nun rund drei Millionen Euro beantragt.

Hochschulwechsel erleichtern

Ziel des gemeinsamen Projekts ist es, den Studierenden zusätzliche Wahl- und Spezialisierungsmöglichkeiten über die Grenzen verschiedener Hochschultypen hinweg zu eröffnen und einen strukturierten Wechsel zwischen Universität und Hochschule zu ermöglichen. Aus der ersten Förderphase ist bereits ein kooperativer Pilotstudiengang hervorgegangen. Der Bachelorstudiengang „Busi-

ness Information Systems“ der EAH wurde so gestaltet, dass die Studierenden einen umfangreichen Teil ihres Studiums an der Universität absolvieren.

„Wir freuen uns sehr über die Weiterförderung“, so Prof. Dr. Alexander Richter, Prorektor für Studium, Lehre und Weiterbildung der EAH Jena. „Wir sehen die FSU und die EAH mit dem gemeinsamen Projekt auf einem richtigen Weg und sind sicher, dass durch unsere kooperativen Lehr- und Studienmodelle zahlreiche Studierende die Chance auf einen höheren Studienerfolg haben.“

In der 2017 beginnenden zweiten Phase des gemeinsamen Projektes wollen die Hochschule und die Universität die erprobten kooperativen Studienmodelle auf weitere Handlungsfelder, z. B. Gesundheit und Pflege, ausweiten sowie in den bereits beteiligten Fachbereichen auf die Masterebene übertragen. US

Lernerfolg im Praktischen Jahr

Die Nachwuchsmediziner Dominique Quart, Marie-Luise Lauterjung und Isabell Woest im Studiendekanat der Medizinischen Fakultät sind gemeinsam mit dem Studiendekan Prof. Dr. Orlando Guntinas-Lichius für ihr Projekt „PJ+“ von der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) ausgezeichnet worden. Die GMA würdigte auf ihrem Jahreskongress in Leipzig drei Projekte, in denen sich Studierende und junge Lehrende für die Verbesserung der Ausbildung in der Hochschulmedizin engagieren. Mit „PJ+“, einem Teilvorhaben im BMBF-Projekt „ProQualität Lehre“ der FSU, soll die Betreuung und der Lernerfolg im Praktischen Jahr optimiert werden. In diesem letzten Studienabschnitt vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse unter ärztlicher Aufsicht im klinischen Alltag. „„PJ+“ nimmt sich genau der Bereiche der klinischen Ausbildung an, die in bisherigen Evaluationen des Praktischen Jahres von Studenten kritisiert wurden: die mangelnde Supervision beim Patientenkontakt und unklare Lernziele“, so Prof. Guntinas-Lichius.

Ein zentraler Bestandteil des Projekts ist die Betreuung durch Mentoren, die den Studierenden als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. vdG

Tag des Studiums

Internationale Studierende im Fokus



Studierende der FSU beim „Tag des Studiums 2015“. Die diesjährige Veranstaltung am 11. November stellte die internationalen Studierenden in den Mittelpunkt des gemeinsamen Austauschs zu Lehr- und Studier-Erfahrungen, Entwicklungsmöglichkeiten und Unterstützungsformen. Nach einführenden Beiträgen aus den verschiedenen Akteursperspektiven wurden in zwei Workshops Gestaltungspotenziale und Herausforderungen für Lehrende und Studierende erörtert. U. a. ging es um die Fragen, welche Hilfestellungen internationale Studierende benötigen und wie Lehransätze für interkulturell zusammengesetzte Studierendengruppen aussehen müssen. Die Studierenden aus aller Welt konnten sich zudem während der Veranstaltung über die Besonderheiten der deutschen Studienkultur informieren.

Vorbildliche Lehre ausgezeichnet

Lehrpreis in neuer Form würdigt Engagement und innovative Konzepte

„Forschung und Lehre sind zwei Seiten derselben Medaille“, betont Prof. Dr. Iris Winkler. „Lernende sind stark gefordert“, weist die Vizepräsidentin für Studium und Lehre beispielhaft auf die zunehmende Digitalisierung und die geforderte Berufsorientierung hin, die u. a. in die Lehre integriert werden müssen. Zudem müssten Hochschullehrerinnen und -lehrer neben einem Faktenwissen die Begeisterung für ihr Fach vermitteln und die Studierenden anspornen.

Um dieses breite Anforderungsprofil zu würdigen, vergibt die Friedrich-Schiller-Universität ihren Lehrpreis. Der ist am 29. Oktober erstmals in erneuerter Form in einer eigenen Festveranstaltung überreicht worden. Mit dem Lehrpreis wolle man zum einen exzellente Lehre auszeichnen, so Prof. Winkler, und zum anderen gelungene Beispiele aus der Lehre der Jenaer Universität sichtbar machen und zur Nachahmung empfehlen.

Weil die Qualität der 22 Nominierungen so hoch war, hat die Jury den

mit 3000 Euro dotierten allgemeinen Lehrpreis in diesem Jahr geteilt: Gleichmaßen wurden die Arbeitsgruppe Chemiedidaktik unter Leitung von Prof. Dr. Volker Woest sowie Dr. René Thierbach vom Institut für Ernährungswissenschaften für ihr Engagement und ihre herausragenden Lehrentwicklungen ausgezeichnet. Zusätzlich ist erstmals ein thematischer Schwerpunkt prämiert worden, der sich 2015 auf die Integration von E-Learning-Elementen in die Lehre bezieht. Prof. Dr. Jürgen Bolten vom Bereich Interkulturelle Wirtschaftskommunikation konnte die Premiere dieser

mit 1500 Euro dotierten Preisvergabe für sich entscheiden.

Die Auszeichnung wurde durch die großzügige Unterstützung der Sparkassenstiftung Jena-Saale-Holzland ermöglicht, die den Großteil des Preisgeldes zur Verfügung stellt.

Vizepräsidentin Prof. Dr. Iris Winkler mit den ausgezeichneten Lehrenden (v. r.): Prof. Dr. Volker Woest und Dr. René Thierbach sowie Prof. Dr. Jürgen Bolten (l.).



Foto: Kasper

Auf die Lehrer kommt es an

Auftakt für die „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ an der FSU

Praxisnah, international ausgerichtet und an den aktuellen Erfordernissen im Umgang mit Heterogenität und Inklusion orientiert – so werden die zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer an der FSU ausgebildet. Mit dem „Jenaer Modell der Lehrerbildung“, das 2007 eingeführt und seither bereits mehrfach ausgezeichnet wurde, gehörte die Uni Jena bereits in der Vergangenheit bundesweit zu den Vorreitern etwa bei der Einführung eines Praxissemesters. Jetzt wird das erfolgreiche Modell weiterentwickelt und zugleich für neue bildungspolitische Entwicklungen geöffnet: mit dem Projekt „Professionalisierung von Anfang an im Jenaer Modell der Lehrerbildung“ – kurz ProfJL –, das am 4. November mit einer Auftaktveranstaltung in den Rosensälen offiziell gestartet wurde.

Dr. Hendrikje Schulze vom Organisationsteam zieht eine positive Bilanz: „Es ist mit der Veranstaltung gelungen, das Projekt über die Grenzen der Friedrich-Schiller-Universität hinaus bekannt zu machen.“ Man habe in den Vorträgen und Diskussionsrunden die Perspekti-

ven aller an der Lehrerbildung beteiligten Akteure in einen konstruktiven Austausch gebracht und so Entwicklungsmöglichkeiten für das Ausbildungskonzept, die Lehre und die Forschung im Jenaer Modell der Lehrerbildung ausmachen können.

Das Projekt ProfJL, das im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern bis 2018 mit rund 3,3 Millionen Euro gefördert wird, konzentriert sich auf drei Themenfelder: auf den Erwerb von Wissen und Können in disziplin- und phasenüberschreitenden Lernumgebungen, auf die Internationalisierung des Praxissemesters und den Umgang mit Heterogenität

und Inklusion. Diese Themenfelder werden durch fakultätsübergreifende Forschungs- und Entwicklungsprojekte bearbeitet, die durch ein Forschungs- und Doktorandenkolleg wissenschaftlich und durch eine Arbeitsgruppe zur nachhaltigen Verwendung der Projektergebnisse infrastrukturell unterstützt werden. US

Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal begrüßte die Teilnehmer der Auftaktveranstaltung für „ProfJL“.

Foto: Worsch



Bewährte Partnerschaft auf neuer Basis

Kooperationsverträge mit israelischen Universitäten geschlossen



Foto: TMWWWDG

In Jerusalem unterzeichneten am 26. Oktober Prof. Dr. Menachem Ben-Sasson (l.), Präsident der Hebrew University, und der Jenaer Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal einen Kooperationsvertrag.

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena hat Ende Oktober Kooperationsverträge mit Universitäten in Israel geschlossen. Während eines Besuchs in Jerusalem unterzeichnete Universitäts-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal im Beisein des thüringischen Ministerpräsidenten Bodo Ramelow sowie des Wissenschaftsministers Wolfgang Tiefensee

Verbindungen, die während der Reise auch das Weizmann-Institut für Wissenschaften in Tel Aviv und das Technion in Haifa besuchte.

Forschungspartnerschaft gefestigt

Die Hebrew University ist bereits seit Jahren ein fester Partner des Histori-

schen Instituts der Universität. Prof. Dr. Norbert Frei vom Lehrstuhl für Neuere und Neueste Geschichte lehrte 2013 an der Faculty for Humanities. Sein Fachkollege Prof. Dr. Moshe Zimmermann gab 2014 in Jena Kurse und hielt Vorlesungen aus israelischer Sicht. Norbert Frei, der das „Jena Center Geschichte des 20. Jahrhunderts“ leitet, ist seit 2005 Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates des Koebner Minerva Center for German History an der Hebrew University.

Die Abkommen dienen dazu, gemeinsame Summer Schools, Forschungsprojekte und den Austausch von Wissenschaftlern und Studierenden zu unterstützen, sagt Dr. Claudia Hillinger. Die Leiterin des Internationalen Büros der FSU gehörte ebenfalls zur Jenaer Delegation, die während der Reise auch das Weizmann-Institut für Wissenschaften in Tel Aviv und das Technion in Haifa besuchte.

Das Ethikzentrum unter Leitung von Prof. Dr. Nikolaus Knoepffler untersucht zusammen mit Prof. Dr. Martin Leiner gesellschaftliche, psychologische und religiöse Versöhnungsstrategien und Versöhnungspraktiken. Martin Leiner, der das „Jena Center for Reconciliation“ leitet, arbeitet mit der Ben Gurion-Universität und dem palästinensischen Wasatia Academic Institute zusammen, mit dem ebenfalls eine Kooperationsvereinbarung getroffen wurde.

Von Jenaer Seite wirken zudem die Sozialpsychologie unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Kessler und die Politikwissenschaft mit Prof. Dr. Rafael Biermann an dieser Form der Friedensforschung mit. Basis der Kooperation ist das Projekt „Hearts of Flesh – Not Stone“, das noch bis 2018 läuft. sl

Besuch aus Bangladesch

Eine Delegation der Chittagong Universität in Bangladesch hat im August das Institut für Anorganische und Analytische Chemie besucht und sich in Gesprächen mit Prof. Dr. Winfried Plass über Vorlesungen und Praktika informiert. sl



Foto: J. Scheere

Chemiker Prof. Dr. Winfried Plass mit seinen Gästen aus Chittagong: Prof. Dr. Saroj Kanti Singh Hazari, Prof. Dr. Tapashi Ghosh Roy und Prof. Dr. Monir Uddin (v. l. n. r.)

Mobilität wird gefördert

Rund 1,9 Mio. Euro für Austauschprogramme

Das Internationale Büro (IB) unterstützt Studierende sowie Wissenschaftler dabei, Auslandserfahrungen zu sammeln. Davon können die Uni-Angehörigen jetzt noch stärker profitieren: Der FSU ist es gelungen, Fördermittel in Höhe von insgesamt rund 1,9 Millionen für internationale Mobilitätsprogramme einzuwerben. Im Rahmen des Programms „ERASMUS+ Mobilität mit Programmländern“ erhält die FSU für die nächsten drei Jahre knapp 525 000 Euro zur Unterstützung von Auslandsaufenthalten innerhalb Europas.

Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Unterstützung von Kooperationen mit Partnerländern außerhalb der EU. Dafür erhält die Universität im Rahmen des Programms „ERASMUS+ Internationale Dimension“ der Europäischen Union für die Zusammenarbeit mit



Foto: Kasper

Ausländischen Studierenden und Gastdozenten einen Aufenthalt an der FSU zu ermöglichen, dafür werden die Fördermittel u. a. eingesetzt.

Russland, Georgien und der Ukraine 1 365 000 Euro für drei Jahre. Rund 90 Prozent dieser Mittel werden für die Förderung ausländischer Gaststudierender und Dozenten für einen Aufenthalt an der FSU Jena eingesetzt. biv

Praxis in Shanghai – Theorie in Jena

Materialwissenschaftler aus China untersucht Erstarrungsprozesse

Der Unterschied könnte größer nicht sein: Zum Semesterbeginn hat Dr. Chuanjun Li die Millionenmetropole Shanghai gegen das beschauliche Jena eingetauscht. Denn die kommenden anderthalb Jahre möchte der chinesische Gastwissenschaftler als Humboldt-Stipendiat an der FSU verbringen.

Guter Ruf lockt „Humboldtianer“

Vor allem der erstklassige Ruf seines Jenaer Betreuers Prof. Dr. Markus Rettenmayr habe ihn nach Thüringen gelockt. Der Materialwissenschaftler gilt als Experte auf dem Gebiet der Erstarrungsforschung. „Wenn man Metalle gießt, dann bilden sich komplexe Strukturen aus“, erklärt Prof. Rettenmayr. „Man kann die Legierung in der Schmelze gut durchmischen und die Legierungselemente homogen verteilen. Wenn aber die Erstarrung einsetzt, dann trennen sich die Elemente wieder und es entsteht das Gefüge, das die Eigenschaften des Materials bestimmt.“

Die beiden Materialwissenschaftler wollen diese Strukturbildung verstehen und vor allem herausfinden, wie sie

diese beeinflussen können.

Chuanjun Li beschäftigt sich vor allem mit dem Einfluss von Magnetfeldern auf den Erstarrungsprozess. Bisher hat er vor allem experimentell gearbeitet. „In Shanghai haben wir eines der bestausgerüsteten Labore weltweit, in dem wir vor allem Versuche mit sehr starken Magnetfeldern durchführen“, erklärt der 35-Jährige. „Während meiner Zeit an der Universität Jena möchte ich nun gemeinsam mit Markus Rettenmayr die Ergebnisse dieser Experimente analysieren und interpretieren.“

Ziel sei es, die Theorie auf diesem Gebiet weiterzuentwickeln. Für den Jenaer Spezialisten ist deshalb die Zusammenarbeit mit dem Gast aus China

ein Glücksfall. Denn auch er verspricht sich neue Erkenntnisse und Impulse für seine Arbeit.

Und auch in Jena hat sich Chuanjun Li schnell eingelebt. Es sei hier ruhiger, langsamer, einfach friedlicher als in Shanghai. Seine Frau und seine Tochter genießen es sehr, hier zu sein. sh

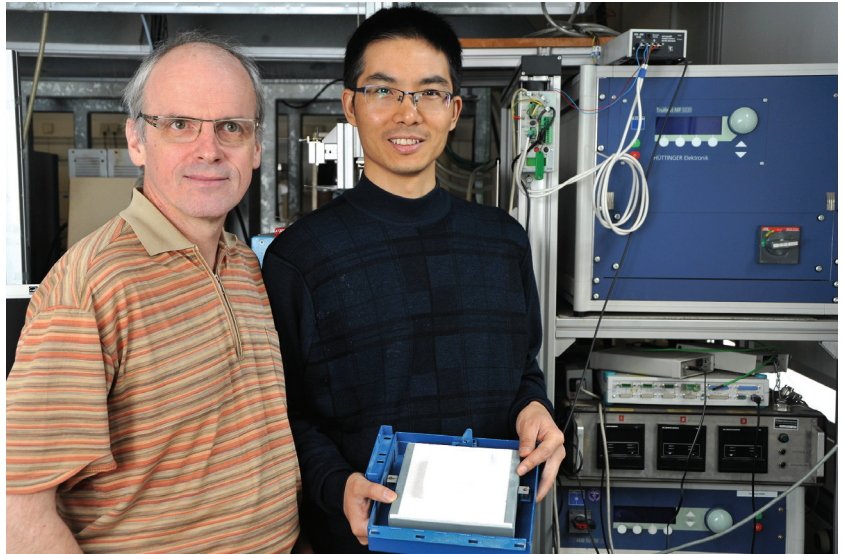


Foto: Günther

Humboldt-Stipendiat Dr. Chuanjun Li mit seinem Gastgeber Prof. Dr. Markus Rettenmayr (l.).

Mit Papier und Bleistift

Russischer Humboldt-Stipendiat forscht am Institut für Mathematik

Am Anfang stünden oft Bleistift und Papier, sagt Prof. Dr. Dorothee Haroske. Die Professorin für Analysis am Institut für Mathematik spricht über die Kunst der Approximation, der bestmöglichen Annäherung an Funktionen. „Es geht darum, schwierige Funktionen durch einfachere darzustellen, um diese dann sinnvoll anwenden zu können“, sagt Haroske. Bereits in der Antike wurden Fragestellungen der Approximation untersucht, heute finden sie Verwendung, um z. B. Aktienkurse vorherzusagen oder Routenplaner zu programmieren.

Mit Stipendium auf Reisen

Gegenwärtig hat die Mathematikerin von der Uni Jena einen kompetenten Gesprächspartner zu Gast: Dr. Sergej Tichonow weilt als Humboldt-Stipendiat für vier Monate in Jena. Der russische Mathematiker arbeitet am Centre de Recerca Matemàtica in Barcelona, ei-

ner Forschungseinrichtung, die mit dem Hausdorff-Center in Bonn vergleichbar ist. Von Barcelona aus ging Tichonow auf Reisen. Dank der Alexander von Humboldt-Stiftung besuchte er zunächst die Uni Gießen und das Bonner Hausdorff-Center. Nun also Jena, wo er kein Unbekannter ist: „Vor etwa zehn Jahren bewarb ich mich in Jena in einer Nachwuchsgruppe“, sagt Tichonow. Seinerzeit habe es dort eine Postdoc-Stelle gegeben, Dorothee Haroske hätte ihn gern für ein Jahr nach Jena geholt. Doch Tichonow entschied sich für Barcelona. Durch die Humboldt-Stiftung kann er nun den Gedankenaustausch mit den Kollegen in Deutschland pflegen.

Geboren wurde Sergej Tichonow 1976 in Wladimir. In Moskau hat er an der Lomonossow-Universität studiert, 1999 sein Diplom mit „summa cum laude“ erhalten. Außerdem ist er ausgebildeter Mathematik-Lehrer. Forschungsaufenthalte führten Dr. Tichonow u. a. nach Ka-



Foto: Günther

nada, Neuseeland und Kasachstan. Jetzt in Jena wird er mit Prof. Haroske an einem mathematischen Problem arbeiten. Es geht darum, Funktionen nach bestimmten Kriterien zu charakterisieren. Wobei Haroske und Tichonow zunächst mit Papier und Bleistift arbeiten. sl

Mit Fragestellungen der Approximation befasst sich Dr. Sergej Tichonow aktuell in Jena.

„Western Culture in Eastern Germany“

Erste internationale Amerikanistik-Sommerschule auf Winnetous Spuren



Ihre „Spurensuche“ führte die Studierenden auch ins Karl-May-Museum nach Radebeul.

Foto: Zheleznov

Sie ist ungebrochen populär in Deutschland: die „Indianerschwärmerei“. Apachenhäuptling Winnetou ist bis heute ein Held und die jährlichen Karl-May-Festtage sind gut besucht. Dieser „Indianthusiasm“ war ein wichtiges Thema

in der Beziehung von Ost und West – seien es die USA und Deutschland, oder spezifischer Ost- und Westdeutschland – wurden analysiert. Durch Impulsferate und Workshops der deutschen Studierenden aus Prof. Rosenthals Se-

minar „Cowboys and Indians in East Germany“ angeregt, arbeiteten die Studierenden heraus, welche Bedeutung Indianervereinen in der DDR zukam und welche Wurzeln dieser sozialistischen Imagination der „roten Brüder“ im fernen Amerika zugrundelagen.

der ersten gemeinsamen Summer School von 16 Studierenden der University of Washington aus Seattle (USA) und Jenaer Studierenden der Amerikanistik. Unter der Leitung von Prof. Dr. Caroline Rosenthal diskutierten die Studierenden vom 13. bis 17. Juli in Jena Aspekte amerikanischer und deutscher Identitäten. Unterschiedliche Identitätskonzepte

Erster „Amerikatag“ in Jena

Die Gäste aus Seattle besuchten Jena im Rahmen eines einmonatigen Honors Programs. Der erste Teil der Summer School führte sie zunächst an die Humboldt-Universität Berlin, wo sie sich mit deutschen Amerikabildern sowie Themen der Immigration und Migration beschäftigten. Im zweiten Teil in Jena ging es dann um „Western Cultures in Eastern Germany“. Hier bot sich den Gästen eine weitere Premiere: Die Sommerschule klang am 16. Juli mit dem „Amerikatag“ des Masterstudiengangs Nordamerikastudien aus, u. a. mit dem amtierenden Generalkonsul der USA in Leipzig, Scott Riedmann. PM

„Krisensitzung“ in Krakau

Jura-Studierende besuchten Seminar an der Jagiellonen-Universität

Die Flüchtlingspolitik, die Bankenaufsicht oder die Krise des Euro – eine Vielzahl aktueller politischer und wirtschaftlicher Entwicklungen betreffen das Europarecht. Auch angehende Juristen der Jenaer Uni widmen sich solchen Fragen. Sechs von ihnen haben sich dafür im

Oktober auf eine Reise an die traditionsreiche Krakauer Jagiellonen-Universität begeben. Gemeinsam mit Studierenden aus Krakau besuchten sie ein zweitägiges Seminar zum Thema „Theory and Dogmatics of European Law after the Crisis“. Unter der Leitung der Europa-

rechtler Prof. Dr. Matthias Ruffert (Jena) und Prof. Dr. Stanislaw Biernat (Krakau) haben die Studierenden eigene Vorträge vorbereitet und mit den deutschen und polnischen Kommilitonen diskutiert.

„Das Themenangebot war sehr breitgefächert und die Vorträge haben mir vorher unbekannte Inhalte anschaulich vermittelt“, sagt Sven Lehmann. Der Jura-Student im 7. Fachsemester fand vor allem die Herausforderung, einen Vortrag in englischer Sprache vor einem größeren Fachpublikum zu halten, spannend. Dass der wissenschaftliche Austausch mit den Krakauer Studierenden sehr gut funktioniert habe, sei für ihn eine bemerkenswerte Erfahrung. Ebenso schätze er die während der Reise gewonnenen Einblicke in das Studium und das Studentenleben, „das dem in Deutschland sehr ähnelt.“

Das gemeinsame Seminar der Unis Jena und Krakau findet seit 2004 regelmäßig statt. Teilnehmen können Studierende der Schwerpunktbereiche Internationales Recht sowie Deutsches und Europäisches Öffentliches Recht. US

Fenster – Türen – Glaserei

Seit 1896



- Fenster in Holz, Kunststoff und Holz-Aluminium-Verbund
- Rolläden in Kunststoff, Alu und Holz
- Haustüren in Holz, Aluminium und Kunststoff
- Reparaturverglasung, Glasarbeiten

Weimarerische Str. 11, 07751 Isserstedt
Tel. (03 64 25) 8 12-0 • Fax (03 64 25) 8 12-17

e-mail: info@glaserei-fuchs.de
<http://www.glaserei-fuchs.de>

Süßer Überlebenstrick

Wie Raupen dem Gift von Pflanzen widerstehen

Pflanzen produzieren ein gewaltiges Arsenal von giftigen Verbindungen, um sich ihrer Fraßfeinde zu entledigen. Um sicherzustellen, dass das Gift ihrer Abwehrstoffe keine nachteilige Wirkung auf die Pflanzen selbst hat, binden viele Pflanzen Zuckermoleküle an diese Substanzen. Verdauungsenzyme im Darm der Insekten, sogenannte Glycosidasen, spalten den Zucker ab, was zu einer Freisetzung des Giftes führt – mit unangenehmen Folgen für den Schädling. Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie sind jetzt auf einen Mechanismus gestoßen, der entgegengesetzt funktioniert: Sie fanden einen Abwehrstoff des Kojotentabaks *Nicotiana attenuata*, der mit gebundenem Zuckermolekül giftig ist. Durch eine Glycosidase im Darm von Larven des Tabakswärmers *Manduca sexta*, die einen Zucker von diesem Gift abspaltet, wird es jedoch in eine ungiftige Verbindung verwandelt. Die Jenaer Forscher beschrieben nun in der Zeitschrift *Nature Communications*, dass die Abspaltung von Zucker ein Entgiftungsmechanis-



Foto: Schroll

Die Raupe des Tabakswärmers *Manduca sexta* frisst an einer Tabakpflanze.

mus als Anpassung von Insekten an die natürliche pflanzliche Abwehr sein kann (DOI:10.1038/ncomms9525).

„Dass Glycosidasen, die eine wichtige Rolle bei der Verdauung und Gifffreisetzung spielen, auch umgekehrt funktionieren und pflanzliche Abwehrstoffe entgiften können, eröffnet eine neue Dimension im Wettstreit zwischen Pflanzen und Insekten“, sagt Sagar Pandit, der an der Studie maßgeblich mitgearbeitet hat.

Faulende Kartoffeln

Bakterien trotzen feindlicher Umgebung

Ein Viertel aller pflanzlichen Lebensmittel weltweit verdirbt aufgrund von Pflanzenkrankheiten. Wissenschaftler des Hans-Knöll-Instituts und der Universität Jena haben ein normalerweise sauerstoffempfindliches Bakterium untersucht, das vor allem Kartoffeln befällt. Ihre Ergebnisse zeigen völlig unerwartet, dass dieses Bakterium in der Lage ist, in Umgebung mit Sauerstoff dennoch zu überleben. Wie dies geschieht, wurde



Foto: Kunath

nun im Fachmagazin *Science* veröffentlicht (DOI: 10.1126/science.aac9990).

Kartoffeln zählen auf der ganzen Welt zu einem der wichtigsten Grundnahrungsmittel. Umso verheerender ist es, wenn ein großer Teil der Ernte aufgrund von Fäulnis gar nicht erst auf dem Teller landet. Die Verursacher sind oft Bakterien, die Kartoffeln zersetzen, so zum Beispiel Clostridien. Doch eigentlich können diese nur in sauerstofffreier Umgebung leben, nicht jedoch in einer Kartoffel, in der immer Sauerstoff vorhanden ist.

Wie diesen Bakterien das scheinbar Unmögliche gelingt, hat Gulimila Shabuer untersucht. Die chinesische Doktorandin hat bei ihrer Forschung an dem Erreger der Kartoffelfäulnis, *Clostridium puniceum*, dessen ganz besondere Fähigkeiten entdeckt: „Das Bakterium produziert eine Gruppe von Wirkstoffen, die Clostrubine, die es ihm ermöglichen, in sauerstoffreicher Umgebung zu leben.“ Die Wirkstoffe machen das Bakterium zudem wehrhaft gegen andere Krankheitserreger in der Pflanze, die mit ihm konkurrieren. Sie wirken also antibiotisch.

Doktorandin Gulimila Shabuer untersucht die farbenprächtigen Clostridien, die bei Kartoffeln Fäulnis verursachen und entgegen bisheriger Annahmen auch in Gegenwart von Sauerstoff überleben.

Schneeball Erde

Algen lösten vor Jahrmillionen Temperatursturz aus

Der Siegeszug einzelliger Algen vor vielen Millionen Jahren hat womöglich entscheidend zur fast vollständigen Vereisung der damaligen Erde beigetragen. Absterbende Meeres-Algen setzten organische Verbindungen in die Atmosphäre frei, die als Kondensationskeime eine verstärkte Bewölkung hervorriefen. Damit trugen die Algen maßgeblich zu einer Abkühlung des Klimas bei, weil Wolken die Sonneneinstrahlung auf der Erdoberfläche verringern. Wissenschaftler vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und vom Jenaer Max-Planck-Institut für Biogeochemie berichten dies in



Foto: iStock / Mikhail Ulianikov

Dass die Erde sich vor rund 700 Millionen Jahren in einen Ball aus Eis und Schnee verwandelte, könnte auch an der Entstehung eukaryotischer Algen gelegen haben.

einer Studie, die in der Fachzeitschrift *Nature Geoscience* erschienen ist (DOI:10.1038/ngo2523).

In mehreren Computer-Simulationen testeten die Forscher, wie stark die Zunahme von Wolkenkondensationskeimen aufgrund der Algenzunahme zur Kühlung beigetragen haben könnte. Die Ergebnisse zeigen, dass die

Vermehrung der Algen und ihrer Emissionen in der damaligen Atmosphäre eine große Rolle bei der Abkühlung gespielt haben müssen. Auch heute gelten Algen als Hauptquelle für Kondensationskeime, die zur Wolkenbildung über den Meeren beitragen.

Leistungssport war nicht geplant

Sportstudent Thomas Röhler ist vierbester Speerwerfer der Welt



An der Weltspitze: Speerwerfer Thomas Röhler (hier beim 18. Nationalen Leichtathletik-Meeting 2014 im Jenaer Ernst-Abbe-Sportfeld) bringt Sport und Studium an der FSU unter einen Hut. Aktuell arbeitet der WM-Vierte von Peking an seiner Bachelor-Arbeit.

Foto: J. Scheere

Thomas Röhler ist ein Frühaufsteher und sein Tag durchgeplant. Deshalb treffen wir uns bereits neun Uhr. Kein Erkennungsmerkmal ausgemacht, schießt es mir noch durch den Kopf, als ich in einem Café am Jenaer Holzmarkt auf ihn warte. Das erweist sich jedoch als völlig überflüssig, denn mit seinen 1,91 Metern ist er kaum zu übersehen. Zunächst einmal Gratulation an den inzwischen 24-Jährigen für den bei der diesjährigen Leichtathletik-WM in Peking errungenen 4. Platz im Speerwerfen. Auch wenn er es mit 87,41 m – seine aktuelle Bestleistung liegt bei 89,27 m – nicht auf's Treppchen schaffte, bezeichnet er dies als seinen bisher größten sportlichen Erfolg, zusammen mit dem Gesamtsieg der Diamond League 2014, einer Serie von 14 internationalen Leichtathletik-Meetings.

Jetzt ist die Saison zu Ende, doch zum Durchatmen ist wenig Zeit. „Der Sommer ist für Speerwerfer zwar anstrengend, aber auch schön, weil alles Antrainierte abgefordert wird, der Winter ist durch das intensive Training viel härter. Da ist mein Studium fast wie Erholung“, bekennt der Deutsche Meister 2012 bis 2015 sowie parallel 2012 und 2013 auch Deutscher Meister der U23. „Ich war nie ein geplanter Leistungssportler“, scherzt der trotz seiner Erfolge bescheidene junge Mann, „und bis ins Teenageralter war ich mir selbst nicht klar über meine sportliche Zukunft.“ Durch sportlich aktive Eltern vorgeprägt, kam der gebürtige Jenenser über das Kinderturnen in der 2. Klasse zur Leichtathletik und zwei Jahre später durch eine Nachbarin zum TuS Jena. „Ich hatte Spaß am Bewegen,

war aber schwächling, versuchte es mit Drei- und Hochsprung sowie Mehrkampf. Doch etwas weit werfen, etwa Steine am Meer, war schon immer eine Herausforderung, und gleichzeitig faszinierte mich, wie die Schwerkraft die Dinge wieder nach unten zog.“ Aber es sollten elf Jahre vergehen, ehe der Teenager in der 10. Klasse und damit „im internationalen Vergleich sehr

spät“ zum Speerwerfen fand.

Doch dann ging alles ganz zügig. Schon 2010 wurde der für den Leichtathletik Club Jena e. V. Startende in das Nationalteam berufen. Im Speerwerfen hänge viel von der Technik ab und bei ihm sei der Knoten schnell geplatzt, erläutert das Sport-Ass. „Vielleicht kam mir aber auch zugute, dass ich wenig verletzt war.“ So „ganz nebenbei“ machte er am Jenaer Sportgymnasium – dies sei neben der Jenaer Universität der Platz, dem er hinsichtlich seiner Entwicklung als Persönlichkeit großen Dank schulde – das Abitur mit dem Traumdurchschnitt von 1,0. „Danach standen mir alle Türen offen“, blickt er zurück. Im Gegensatz zu vielen anderen Sportlern ging er nicht den einfacheren Weg über die Bundeswehr. „Ich hätte mich ohnehin aus ethischen Gründen damit schwer getan; aber ich gehöre zum ersten Jahrgang ohne Wehrpflicht und konnte mich frei entscheiden.“

„Uni sehr entgegenkommend“

Also studieren, weil „man etwas für die Zukunft braucht.“ Zunächst Technische Physik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena. Aber das ging mit dem Sport nicht zusammen. Also griff er auf den „2. Plan A“ zurück und wechselte ans Institut für Sportwissenschaft der Friedrich-Schiller-Universität. Ab dem dritten Semester kamen Studien an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät hinzu. „Die Uni war und ist sehr entgegenkommend“, freut sich der Athlet mit dem sympathischen Lachen. Jetzt

„springt“ er zwischen beiden Fakultäten hin und her. Ein Sonderstudienplan sei nicht umsetzbar gewesen, weil vielfach Module nur in bestimmten Semestern angeboten würden, zudem mit dem Trainingsplan vereinbart werden müssten. Aber in Kooperation mit den Dozenten sei fast alles machbar. „Ohne Kommunikation, dem Abstimmen von Zeitplänen und viel Selbstdisziplin wäre das alles trotzdem nicht möglich.“ Außer dem nutzt Thomas Röhler die Zeit gut, die er auf dem Weg zu Wettkämpfen auf Flughäfen und in Flugzeugen verbringen muss. „Flugzeit sehe ich als geschenkte Zeit und die kann man ganz gut zum Lernen nutzen.“ Moderne Technik macht's möglich.

Olympische Spiele nächstes Ziel

Inzwischen hat der Sport- und Wirtschaftsstudent alle Prüfungen bestanden und konzentriert sich nun neben dem Training voll auf seine Bachelor-Arbeit. Sie wird natürlich eine Kombination aus beiden Fachrichtungen und die Vorarbeiten sind weitestgehend geleistet. Bis zu den Olympischen Sommerspielen 2016 in Rio de Janeiro, seinem nächsten großen sportlichen Ziel, soll sie Geschichte sein. „Sport ist manchmal ein Fulltime-Job, aber ich brauche den geistigen Input und den Ausgleich, den das Studium mir gibt – und außerdem ist es wichtig für meine berufliche Zukunft.“ Da sieht er sich in einer Branche, die dem Sport sehr nah und innovativ ist und wo „ich meine Ideen kreativ einbringen kann“.

Natürlich hofft der Speerwerfer auf eine noch lange Karriere im Leistungssport. Aber auch ein Master-Studium hat er bereits im Blick. Beides selbstverständlich in Jena. „Das ist eine tolle Stadt, die vom Semester-Rhythmus lebt. Ich habe schon viele Städte gesehen und vieles erlebt, aber ich habe mich meistens nach Jena gesehnt. Das ist eben meine Heimat“, bringt er es auf den Punkt. Der Sommer sei wegen der zahlreichen Wettkämpfe immer schwierig für alle – für die Familie, die sehr stolz auf ihn ist, aber auch für Freunde und Bekannte. Doch ein Austausch bringe meistens voran. Und schließlich hat Thomas Röhler immer vieles zu berichten, nicht nur in Wort, sondern auch in Bild. Denn Fotografieren ist seine große Leidenschaft, die er mit hohem Anspruch auslebt. Vor allem in der Natur findet er dafür die Motive – nicht nur am frühen Morgen.

Uschi Lenk

Gut verpackt ans Ziel

Prof. Luciani entwickelt Arznei-Transportmittel

Bei den meisten behandelbaren Krankheiten ist eine medikamentöse Therapie die erste Wahl. „Der Wirkstoff allein ist jedoch nicht genug – er muss mit den richtigen Hilfsstoffen und in der



Foto: Günther

korrekten Dosis verabreicht werden, um den maximalen Nutzen bei minimalem Risiko unerwünschter Arzneimittelwirkungen zu erzielen“, sagt Prof. Dr. Paola Luciani (Foto). Die Professorin für Phospholipide in der Arzneimittelentwicklung, die seit diesem Semester an der FSU lehrt und forscht, möchte Transportsysteme entwickeln, die Arzneistoffe „verpacken“ und erst dann kontrolliert freisetzen, wenn diese ihr Ziel im Körper erreicht haben. Als Grundlage dafür nutzt die Chemikerin Phospholipide – Fette, die in praktisch allen Organismen vorkommen und Hauptbestandteil der Zellmembranen sind.

Ihr Ziel ist es, nicht nur Phospholipid-Vesikel – sogenannte Liposomen – als Arzneistoff-Carrier zu entwickeln, sondern diese auch für diagnostische Anwendungen nutzbar zu machen, etwa zum Transport von Kontrastmitteln für bildgebende Verfahren. „Dabei geht es z. B. um die Möglichkeit, reaktive Radikale nachzuweisen, die für eine ganze Reihe von Erkrankungen verantwortlich sind“, sagt die 38-jährige Italienerin.

Paola Luciani hat in ihrer Heimatstadt Rom Chemie studiert und wurde von der Universität „La Sapienza“ 2006 promoviert. Nach einem Aufenthalt als Forschungsstipendiatin an der Uni Florenz wechselte sie 2008 als Postdoc an die ETH in Zürich. Dort betreute sie ab 2012 als Gruppenleiterin mehrere Forschungsprojekte und Doktoranden im Bereich der Arzneimittelformulierung, bevor sie nun als Professorin an die Uni Jena kam.

Auch in die Lehre ist sie bereits fest eingebunden. Sie ergänzt ihre Lehrveranstaltungen durch E-Learning-Einheiten, was bei den Studierenden sehr gut ankomme, so Luciani. US

Dynamische Systeme

Prof. Oertel-Jäger lehrt Ergodentheorie



Foto: Günther

Das Schlagen eines Schmetterlingsflügels, das am anderen Ende der Welt zu Wetterkapriolen führt, steht sinnbildlich für chaotische Phänomene. Doch während der Laie „chaotisch“ weit-

gehend mit „unverständlich“ gleichsetzt, versucht Prof. Dr. Tobias Oertel-Jäger (Foto) solche komplexen, scheinbar zufälligen Prozesse mit Hilfe mathematischer Modelle zu verstehen. Der 39-Jährige ist in diesem Semester von der TU Dresden an die Uni Jena gekommen und hat hier die Professur für Ergodentheorie und Dynamische Systeme inne, die als Heisenberg-Professur von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird.

Den Begriff Ergodentheorie habe der Physiker Ludwig Boltzmann geprägt, erläutert Oertel-Jäger. „Er setzt sich aus den griechischen Worten für ‚Energie‘ und ‚Weg‘ zusammen und bezeichnet die mathematischen Grundlagen zur Beschreibung dynamischer Systeme.“ Solche zeitabhängigen Prozesse lassen sich überall in den Natur- aber auch den Sozial- oder Wirtschaftswissenschaften finden, nennt der Mathematiker potenzielle Anwendungsfelder seiner Arbeit. „Nicht nur das Wetter, beispielsweise auch die Bewegung von Planetensystemen, Aktienkurse oder Räuber-Beute-Beziehungen in Ökosystemen lassen sich mit mathematischen Modellen beschreiben und analysieren“, sagt Oertel-Jäger, der für seine Arbeiten auf diesem Gebiet in diesem Jahr mit dem renommierten von Kaven-Ehrenpreis der DFG ausgezeichnet worden ist.

Tobias Oertel-Jäger hatte neben Mathematik zunächst auch Biologie studiert, entschied sich dann aber für die Mathematik. Nach der Promotion an der Uni Erlangen-Nürnberg forschte er von 2006-2009 am Collège de France in Paris. Vor seinem Wechsel nach Jena leitete er die Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Low-dimensional and non-autonomous dynamics“ in Dresden.

Hier an der FSU beteiligt sich der Vater einer Tochter u. a. mit einem neuen interdisziplinären EU-Projekt an den Forschungen im Michael-Stifel-Zentrum. US

Optimale Lösungen finden

Prof. Löhne betreibt mathematische Optimierung

Reich werden ohne Risiko. Ein solches Versprechen eines Anlageberaters wäre vermutlich der beste Grund, dessen Empfehlungen nicht zu folgen. Gleichwohl versuchen Anleger am Aktienmarkt, bei möglichst minimalem Risiko maximale Renditen zu erzielen. Stellt sich also die Frage, wie ein Wertpapier-Portfolio aussehen muss, das diese gegensätzlichen Ziele am ehesten vereint.



Foto: Günther

Um solche Systeme zu analysieren, nutzen Finanzmathematiker Methoden der sogenannten multikriteriellen Optimierung. „Dabei geht es darum, gleichzeitig mehrere gegensätzliche Ziele zu verfolgen und nach entsprechenden Kriterien zu optimieren“, erläutert Prof. Dr. Andreas Löhne (Foto). „Man sucht nach Lösungen, bei denen ein Kriterium nur verbessert werden kann, wenn ein anderes dafür verschlechtert wird“, so der 43-jährige Professor für Mathematische Optimierung, der sich mit genau solchen Fragestellungen befasst.

Und die betreffen nicht etwa nur die Finanzmathematik. Andreas Löhne ist

von der Uni Halle-Wittenberg an die Jenaer Universität gekommen und entwickelt Verfahren, mit denen sich für komplexe Probleme optimale Lösungen finden lassen. „Wir befassen uns sowohl

mit sehr theoretischen Fragestellungen als auch mit der Entwicklung von Algorithmen und mathematischer Software“, so der gebürtige Querfurter.

Andreas Löhne hat an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Mathematik studiert. Nach seinem Studium arbeitete er an seiner Doktorarbeit zum Thema „Optimierung mit Mengenrelationen“, die er 2005 abschloss. 2010 habilitierte er sich über „Vektoroptimierung mit Infimum und Supremum“ ebenfalls an der Uni Halle. Es folgten Forschungs- und Lehraufenthalte u. a. an der Princeton University in den USA. US

Big Data und Umwelt

Prof. Brenning analysiert Geodaten

Mehr als 12 000 Kilometer Luftlinie trennen die Anden und Thüringen. Von Jena aus gesehen, erstreckt sich die Gebirgskette entlang der südamerikanischen Westküste praktisch „am anderen Ende der Welt“.



Foto: Günther

Eine Entfernung, die Prof. Dr. Alexander Brenning (Foto) dennoch immer wieder überbrückt, wenn auch meist per Computer vom Uni-Schreibtisch aus: Der neue Lehrstuhlinhaber für Geoinformatik erforscht u. a. den Permafrost und sogenannte Blockgletscher der trockenen Anden.

Was den 40-Jährigen, der jüngst von der renommierten University of Waterloo im kanadischen Bundesstaat Ontario an die Jenaer Universität wechselte, an der Kryosphäre von Gebirgen interessiert, ist ihre Dynamik. Prof. Brenning nutzt und entwickelt dafür Methoden der räumlichen Statistik und Geodatenverarbeitung.

Neben der Gebirgsmorphologie setzt der vierfache Familienvater den Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit in der Analyse von Umweltdaten und sich daraus ergebender Lösungen für die Raumplanung oder des Managements von Ressourcen. Brenning und sein Team werten dafür geographische und Satellitenmessdaten aus und überführen diese in empirische Modelle. „Solche Modelle erlauben es, bestimmte Vorhersagen zu geographischen oder ökologischen Prozessen zu machen“, erläutert der gebürtige Franke, der auch Software entwickelt, die die Genauigkeit solcher Modellvorhersagen verbessert.

Alexander Brenning hat in Freiburg und Erlangen-Nürnberg Mathematik studiert. 2005 wurde er an der Humboldt-Universität Berlin promoviert. Nach Forschungsaufenthalten an der Uni Erlangen und am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung in Müncheberg ging er 2007 nach Kanada und nun nach Jena. Diesen Schritt erleichtert, hat ihm das Wissenschaftler-Rückkehrprogramm der German Scholars Organization und der Carl-Zeiss-Stiftung: Bis 2018 wird Brenning in diesem Programm mit rund 90 000 Euro gefördert, als erster „Rückkehrer“ an eine Uni in Thüringen. US

Grundsätzliche Fragen

Prof. Esser ist Kant-Expertin

Was ist Gerechtigkeit? Was bedeutet Freiheit? Wie geht die Gesellschaft mit Tod um? Es sind „die grundsätzlichen Fragen“, die Andrea Marlen Esser (Foto) zur Philosophie gebracht haben. Dabei war sich die gebürtige Münchnerin noch während ihres Studiums der Philosophie, Psychologie und Politikwissenschaft nicht sicher, ob Wissenschaft oder Journalismus ihre Zukunft sein würde. Doch dann trat Immanuel Kant in ihr Leben und hat die inzwischen 51-jährige neue Lehrstuhlinhaberin für Praktische Philosophie bis heute „gepackt“.



Foto: Günther

Der Magisterarbeit über den Freiheitsbegriff bei Kant und Rawls folgte 1994 die Promotion mit der Arbeit „Kunst als Symbol. Die Struktur ästhetischer Reflexion in Kants Theorie des Schönen“. Kants Tugendlehre wurde Thema ihrer 2002 abgeschlossenen Habilitation. Kants Theorie sage viel über den Menschen und sei nicht nur für „intelligible Überwesen“ konzipiert, unterstreicht die Philosophin. Kant leite uns an, vorliegende Urteile zu kritisieren und eigene zu fällen. Doch so sehr Kant, dessen

„Kritik der Urteilskraft“ sie gerade neu ediert, sie auch beeinflusst, das Themenspektrum von Prof. Esser ist deutlich breiter: Über Organ-spende, Tod und Transmortalität

forscht die Philosophin ebenso wie über die antiken Philosophen und Aufklärung, über Urteilskraft und Pragmatismus, Ethik und Hermeneutik.

Andrea Merlen Esser wechselte nach Stationen im In- und Ausland von München zunächst auf eine Professur an die Hochschule für Gestaltung Pforzheim und dann an die RWTH Aachen, wo sie Ästhetik und Technik aus Philosophiepraktischem Blickwinkel betrachtete. Doch die Mutter eines inzwischen erwachsenen Sohnes zog es an eine „klassische Universität“ und so wechselte sie 2006 nach Marburg, bevor sie nun dem Ruf nach Jena folgte. AB

Sprache entschlüsseln

Prof. Demmerling lehrt Theoretische Philosophie

Prof. Dr. Christoph Demmerling (Foto) hat den Lehrstuhl für Theoretische Philosophie übernommen. Zuvor hatte Demmerling an der Universität Marburg gelehrt. In Jena ist der 52-Jährige kein



Foto: Günther

Unbekannter: Demmerling weilte 2003 als Gastdozent in der Stadt an der Saale.

Christoph Demmerlings Forschungsinteresse gehört der Sprachphilosophie: „Mich interessieren die anthropologischen Grundlagen der Sprache.“ Seit seiner Doktorarbeit, die er 1992 an der Universität Konstanz unter dem Titel „Sprache und Verdinglichung“ vorgelegt hat, widmet sich Demmerling den vielfältigen Aspekten von Sprache und nichtsprachlicher Kommunikation. Ganz aktuell erarbeitet der Philosoph mit einem Leipziger Kollegen das Wörterbuch „Sprachphilosophie“.

Ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Philosophie des Geistes. Hier hat sich Demmerling insbesondere mit der Frage nach der Rolle der Gefühle für Denken, Wahrnehmen und Handeln des Menschen befasst.

Studiert hat Demmerling Philosophie, Neuere deutsche Literatur und Theoretische Linguistik an der Universität Konstanz. Seinem Abschluss als Magister folgte ein Aufbaustudium Philosophie in Konstanz, später gab es einen Studien- und Forschungsaufenthalt an der Universität Florenz. Weitere Stationen als Wissenschaftler waren die New School for Social Research in New York, die TU Dresden, die FU Berlin sowie die Universitäten in Frankfurt, Gießen, Leipzig und Osnabrück. 2008 wurde Demmerling an die Uni Marburg berufen, bevor er nun nach Jena wechselte.

Christoph Demmerling ist verheiratet und hat eine zwölfjährige Tochter. Früher spielte Demmerling als Bassist in einer Jazzband; ein Hobby, für das ihm heute leider die Zeit fehle. sl

Vom Kleinen zum Ganzen

Prof. Gnecco erforscht Reibung im Nanobereich

Die kleinen Dinge untersuchen und die großen dabei nicht aus den Augen verlieren, so ließe sich die Arbeit von Prof. Dr. Enrico Gnecco (Foto) beschreiben. Seit diesem Semester lehrt der Italiener als neuer Professor für Mechanik der funktionellen Materialien. Das Interesse von Enrico Gnecco gilt der Reibung, die bei der Bewegung von Körpern unvermeidlich auftritt. „Wir schauen, was im Nanobereich passiert, wenn zwei Körper gegeneinander bewegt werden“, sagt Gnecco. Dabei interessiert den 43-jährigen Physiker besonders, was an einem der zahlreichen Kontaktpunkte geschieht. Untersucht werde so das Wesen der Reibung im Kleinen, um später auf das Phänomen im Ganzen schauen zu können. Prof. Gnecco erforscht auch die Reibung im Vakuum sowie unter Wasser. Das sei vorrangig Grundlagenforschung, die jedoch konkrete technische Anwendungen nicht ausschließt, sagt der Italiener.

Enrico Gnecco stammt aus Genua. Er studierte Physik in seiner Heimatstadt und besuchte parallel dazu das Kon-



Foto: Günther

servatorium, wo er seinen Master im Fach Klavier erwarb. „Musik und Physik passen sehr gut zusammen“, sagt Gnecco. Die Musik habe ihm viel gegeben, dennoch stand die Physik

stets an erster Stelle.

Nach dem Studium ging Gnecco nach Basel. Er befasste sich u. a. mit der Geschwindigkeitsabhängigkeit von Reibung im Hochvakuum und mit elektromechanischen Verfahren, um die Reibung und Selbstorganisation von organischen Molekülen auf isolierenden Oberflächen zu vermeiden. Zuletzt leitete Gnecco eine Forschergruppe am IMDEA-Institut für Nanowissenschaften in Madrid. Die Gruppe untersuchte Reibungsphänomene auf atomarer Ebene und die kontrollierte Manipulation von Nanopartikeln. Enrico Gnecco ist verheiratet und hat einen fünfjährigen Sohn. sl

Herzstoffwechsel

Prof. Schulze leitet die Kardiologie

Als Experte für die Therapie bei Herzinsuffizienz hat sich Prof. Dr. Paul Christian Schulze (Foto) an der Columbia Universität in New York bereits einen Namen gemacht. Jetzt ist er einem Ruf nach



Foto: privat

Jena gefolgt und besetzt den Lehrstuhl für Kardiologie. Der 43-Jährige folgte damit Prof. Dr. Hans-Reiner Figulla als Direktor der Klinik für Innere Medizin I, der im Frühjahr in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Nach dem Studium der Humanmedizin in Leipzig, Houston, New Haven und Buenos Aires arbeitete Prof. Schulze zunächst im Herzzentrum der Universität Leipzig. Seit 2001 war er in den USA an verschiedenen, sehr renommierten klinisch-universitären Einrichtungen tätig, zunächst in Boston an der Harvard Medical School und zuletzt in New York am Columbia University Medical Center. Als Anerkennung seiner Leistungen wurde er dort zum Assistant Professor und später zum Associate Professor of Medicine berufen.

Als Leiter einer klinischen Forschungsgruppe liegt sein Fokus auf der Erforschung des Herzstoffwechsels, des kardiogenen Schocks und der chronischen Herzinsuffizienz vor und nach einer Transplantation sowie neuer Methoden, um den klinischen Verlauf von Patienten mit Herz- und Gefäßerkrankungen zu erfassen. Ein weiterer Schwerpunkt sind neue Therapien mit mechanischen Herzunterstützungssystemen, sogenannten Kunstherzen, die durch die Haut oder auch chirurgisch eingesetzt werden.

Mit dem Umzug nach Jena hat der im sächsischen Zwickau geborene Paul Christian Schulze seinen Lebensmittelpunkt wieder näher an seine Heimat verlegt. „Ich freue mich sehr, mit meiner Familie wieder nach Deutschland zu ziehen und meine Arbeit nunmehr an der Universität Jena fortzusetzen“, so Schulze.

Seine Berufung wird durch eine Initiative der Else Kröner-Fresenius-Stiftung und der German Scholars Organization e. V. (GSO) unterstützt, die sich zum Ziel gesetzt haben, medizinische Spitzenforscher aus dem Ausland zu gewinnen. as

Geschärfter Blick

Prof. Meller modernisiert die Augenheilkunde

Seit September ist Prof. Dr. Daniel Meller (Foto) neuer Professor für Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik des Universitätsklinikums (UKJ). Der 49-Jährige ist im Ruhrge-



Foto: privat

biet aufgewachsen und hat in Bochum Medizin studiert. Seine Facharzt Ausbildung absolvierte er an der Universitäts-Augenklinik in Bonn. Vom „geschärften Blick, der oft schon ohne aufwendige Messungen oder Laboruntersuchungen zur Diagnose und der notwendigen Therapie führt“, rührt seine Begeisterung für das Fach. Prägend für seine wissenschaftliche Arbeit war ein dreijähriger Forschungsaufenthalt am Bascom Palmer Eye Institute der University of Miami. Hier beschäftigte er sich mit Stammzellen aus dem äußeren Randbereich der Hornhaut und deren Einsatz zur Rekonstruktion der Augen-

oberfläche. „Nach mechanischen Verletzungen oder auch Verätzungen kann man durch die Transplantation solcher Stammzellen die Regeneration der Hornhaut erreichen“, beschreibt Prof. Meller ein von ihm mitentwickeltes Verfahren, das er auch in Jena etablieren will.

Von der Augenklinik des Universitätsklinikums Essen, an der er seit 2000 als Oberarzt arbeitete und zuletzt als stellvertretender Klinikdirektor die Abteilung für Erkrankungen des vorderen Augenabschnitts leitete, bringt Daniel Meller umfangreiche operative Erfahrung mit. Die möchte er natürlich weitergeben: „Ich habe die jungen Assistenzärzte hier als sehr wissbegierig kennengelernt.“ Der neue Direktor plant die Erweiterung des Operations- und Behandlungsspektrums der Klinik.

Konkrete Vorstellungen hat der erfahrene Hochschullehrer auch davon, wie er die Studierenden für sein Fach gewinnen möchte: mit fächerübergreifender Lehre, Kursangeboten im SkillsLab und einer guten Betreuung im Praktischen Jahr. vdG

Aufarbeitung und Versöhnung

Thüringentag für Philosophie mit Bodo Ramelow

Wenn es um die Probleme zwischen Juden und Palästinensern geht, dann ist jedem klar, dass Versöhnung zur Beilegung dieses Konflikts eine wichtige Rolle spielt. Aber braucht man in Deutschland Versöhnung? Mit einem klaren „Ja“ beantwortete diese Frage Thüringens Ministerpräsident Bodo Ramelow in seiner Rede anlässlich des Thüringentags für Philosophie am 19. November. Unter dem Titel „Thüringen 2015: Braucht das Land Versöhnung?“ hatten die Neue Thüringische Gesellschaft für Philosophie i. G. sowie das Ethikzentrum und das Zentrum für Versöhnungsstudien der Universität Jena eingeladen.



Foto: J. Scheere

Thüringens Ministerpräsident Bodo Ramelow während seiner Rede in der Aula der Universität Jena am 19. November 2015.

„Ohne Aufarbeitung keine Versöhnung“, so der Tenor von Ramelows Rede, der sich für

die Thüringer Landesregierung zur weiteren Aufarbeitung von DDR-Unrecht bekannte. „Die wichtigste Lehre von 25 Jahren Aufarbeitung des Unrechts in der untergegangenen DDR lautet: es gibt keine Versöhnung ohne Aufarbeitung“, machte der Ministerpräsident deutlich. Gerade aktuell werde schmerzhaft klar, dass Demokratie, Freiheit und Rechtsstaatlichkeit niemals zu Selbstverständlichkeit werden, sondern von jeder Generation neu erarbeitet und geschützt werden müssen.

Die Veranstaltung war zweigeteilt: Am Vormittag diskutierten Wissenschaftler über die Grundlagen von Versöhnung u. a. am Beispiel des Nahost-Konflikts und der Aussöhnung in Südafrika. Das Abendprogramm widmete sich explizit der Versöhnung in Thüringen. AB

Ästhetisches Spektakel

Interdisziplinäre Tagung in Jena und Weimar



Foto: Kasper

Sind Spektakel – wie hier das Feuerwerk beim Jenaer Universitätsommerfest 2012 – immer nur Populär- oder manchmal auch höhere Kultur?

Als „Spektakel“ bezeichnet man meist Veranstaltungen, die sich an ein breites Publikum richten und mit Erstaunen, Schaulust, emotionaler Berührung oder als Überwältigung der Sinne erfahren werden. Das „Spektakel“ wird dabei landläufig mit der Populärkultur in Verbindung gebracht und dadurch auch von Formen sogenannter ‚hoher‘ und ‚niederer‘ Kultur abgegrenzt.

In einem universitätsübergreifenden Kooperationsprojekt haben die Kunsthistorikerin und Soziologin Dr. Elisabeth Fritz (Jena), der Film- und Medienwissenschaftler Dr. Simon Frisch (Weimar) sowie die Literatur- und Kulturwissen-

schaftlerin Dr. Rita Rieger (Graz) es sich zur Aufgabe gemacht, das normative und moralische Verständnis des Spektakelbegriffs infrage zu stellen. Dazu veranstalteten sie die interdisziplinäre Tagung „Spektakel als ästhetische Kategorie: Theorien und Praktiken“, die vom 19.-21. November in Jena und Weimar stattfand.

Die während der Tagung behandelten Beispiele reichten von der Antike bis zur Gegenwart, von der christlichen Liturgie bis zur Barockoper, vom Stierkampf im spanischen Theater bis zu Patienten-Porträts in Krankenhäusern des 19. Jahrhunderts. AB

Vollkorn ist Gesundheitsmacher

Ernährungsfachtagung zu Getreide an der FSU

Um „Getreide: Gesund- oder Krankmacher?“ drehte sich alles bei der Ernährungsfachtagung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE), zu der sich rund 300 Teilnehmer an der FSU versammelten. Unterstützung fand die Tagung durch zahlreiche Lebensmittelhersteller aus der Region.

Getreide gehört zu den wichtigsten Nahrungsgrundlagen, bestätigt Prof. Dr. Stefan Lorkowski von der FSU, der zugleich die Sektion Thüringen der DGE leitet. Die ernährungsphysiologische Bedeutung dieses Nahrungsmittels beruht auf einer Reihe positiver Aspekte. „Gerade in der Prävention und Therapie

ernährungsmitbedingter Erkrankungen spielen Vollkorngetreideprodukte eine wichtige Rolle“, ergänzt der Jenaer Ernährungswissenschaftler Prof. Dr. Gerhard Jahreis. „Die präventiven Wirkungen von Vollkornprodukten bei Krankheiten, wie Diabetes mellitus Typ 2, Hypercholesterinämie, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Adipositas, sind sehr gut belegt“, unterstreicht Lorkowski. Darauf verwies auch Jahreis, der die Tagung organisiert hat, in seinem Vortrag. Insbesondere die an dem Ballaststoff beta-Glucan reichen Lebensmittel aus Hafer und Gerste würden einen Beitrag zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen leisten. AB

Dienstjubiläen Oktober-Dezember 2015

40. Dienstjubiläum: Wolfgang Becker (Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde): 03.10.2015, Maria Gunkel (Institut für Rechtsmedizin): 28.10.2015, Martina Hense (Institut für Pharmazie): 08.10.2015, Günter Kahl (Dezernat Liegenschaften und Technik): 10.11.2015, Prof. Dr. Rolf Steyer (Institut für Psychologie): 15.12.2015, Dipl.-Päd. Martin Ulrich (Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde): 01.11.2015, Petra Zipfel (Klinik für Innere Medizin I): 29.10.2015.

25. Dienstjubiläum: Prof. Dr. Uwe Becker (Theologische Fakultät): 30.10.2015, Silke Berthel (Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie): 01.11.2015, Eva Eichberger (Klinik für Innere Medizin I): 01.11.2015, Prof. Dr. Mike Geppert (Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät): 02.11.2015, Sylvia Godau (Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek): 01.11.2015, Regina Kiaulehn (Klinik für Geriatrie): 01.11.2015, Steffi Kirsten (Institut für Transfusionsmedizin): 01.09.2015, Sibylle Lahr (Klinik für Kinder- und Jugendmedizin): 01.11.2015, Jana Lindig (Klinik für Nuklearmedizin): 16.11.2015, Jeannette Meding (Klinik für Unfall-, Hand- und Wieder-

herstellungschirurgie): 01.09.2015, apl. Prof. Dr. Reinhard Meinel (Theoretisch-Physikalisches Institut): 31.12.2015, Gabriele Petzold (Klinik für Kinder- und Jugendmedizin): 01.11.2015, Gabriele Riemer (Klinik für Augenheilkunde): 01.10.2015, Sieglinde Roos (Zentrale Notaufnahme): 15.10.2015, Frank Rost (Institut für Medizinische Mikrobiologie): 01.10.2015, Prof. Dr. Peter Schlattmann (Institut für Med. Statistik, Informatik und Dokumentation): 01.10.2015, Jürgen Skomrock (Geschäftsbereich Betreibung und Beschaffung): 22.10.2015, Carla Streng (Klinik für Kinder- und Jugendmedizin): 01.10.2015, Christiane Taubert (Springerpool): 01.12.2015.

Ruhestand/Altersteilzeit: Elisabeth Bach (Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe): 31.12.2015, Elisabeth Bennemann (Phyletisches Museum): 31.10.2015, Dr. Brigitta Enke (Sprachenzentrum): 30.09.2015, Marita Großwendt (Institut für Medizinische Mikrobiologie): 30.11.2015, Frank Heinicke (Otto-Schott-Institut für Materialforschung): 31.12.2015, Beate Kaßler (Thüringer Universitäts- und Landes-

bibliothek): 31.12.2015, Dr. Jutta Koch (Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin): 30.11.2015, Angelika Latta (Sprachenzentrum): 30.09.2015, Ulrike Loch (Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie): 31.12.2015, Hans-Günther Nowok (Dezernat Liegenschaften und Technik): 31.10.2015, Ingrid Roitzsch (Geschäftsbereich Betreibung und Beschaffung): 30.11.2015, Ingrid Sandvoß (Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde): 31.10.2015, Beate Schatzschneider (Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie): 31.12.2015, Sieglinde Scheibe (Klinik für Urologie): 30.11.2015, Prof. Dr. Rainer Schiele (Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin): 01.10.2015, Christine Serzisko (Geschäftsbereich Betreibung und Beschaffung): 31.10.2015, Prof. Dr. Eberhard Straube (Institut für Medizinische Mikrobiologie): 01.10.2015, Karin Teller (Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe): 30.11.2015, Sebastian Vogler (Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek): 31.10.2015, Hella Willsch (Klinik für Neurologie): 30.11.2015.

Wir gratulieren allen Jubilarinnen und Jubilaren herzlich.

Ehrentafel an Institut für Sportwissenschaft übergeben

Jüngst konnte Dr. Hans-Georg Kremer als Vertreter der Stiftung Universitäts-sport und des USV-Förderkreises eine Poster-Ausstellung an das Institut für Sportwissenschaft übergeben, die als „Hall of Fame“ angesehen werden kann.

In diese Sammlung aufgenommen wurden Studierende und Mitarbeiter des Instituts, die bei internationalen Meisterschaften Medaillen errangen oder an Olympischen Spielen teilnahmen und nicht mehr leistungssportlich aktiv sind.

Insgesamt 17 Sportlerinnen und Sportler, u. a. mit sechs olympischen Goldmedaillen, sind verzeichnet. Vor allem die Leichtathletik, aber auch Aktive aus den Bereichen Schwimmen, Kegeln, Fußball und Wintersport sind vertreten. HGK



**THÜRINGER
SOZIAL
AKADEMIE**

**Sonderpreise und
Bonus für FSU
und FH-Jena
bei Tagen und
Übernachten!**



**Tagen &
Übernachten**



www.sozialakademie.info

Tel.:
3030

Am Stadion 1
07749 Jena
Tel.: 036 41 - 30 30
Fax.: 036 41 - 30 31 00

Feste Feiern

Restaurant

Sie planen eine Familienfeier mit 20 oder 120 Gästen. Und Übernachtungsmöglichkeiten sollen im Haus nicht fehlen. Und der Preis soll stimmen. Da sind wir die richtige Adresse.



**430
KiTa-
Plätze**



Sie suchen einen KiTa-Platz in Jena? Sie finden uns in verschiedenen Stadtteilen - ob Montessori, Kneipp oder Waldkindergarten.

KiTa

Sie wollen bis zu 120 Gäste einer Tagung preisgünstig in Jena unterbringen. Sie suchen Räume für eine Tagung oder ein Seminar. Im Internet finden Sie unser Raumangebot. Und beachten Sie bitte unsere Sonderpreise für FSU und FH-Jena.

ERP-Einführung verläuft nach Plan

Facharbeitsgruppen ermitteln Anforderungen aller Thüringer Hochschulen



Unterschiedliche Hochschulen stellen unterschiedliche Anforderungen. Derzeit wird an allen Thüringer Hochschulstandorten ein gemeinsames neues „Enterprise-Resource-Planning“-System eingeführt.

An der FSU wird – wie an allen Hochschulen im Freistaat – gegenwärtig ein neues ERP-System eingeführt (das Uni-Journal berichtete). Ein solches System, ERP steht für Enterprise Resource Planning, dient dazu, die Abläufe und Ressourcen der Universität bedarfsgerecht zu planen und zu steuern. Der Startschuss für die FSU soll zum Jahreswechsel 2017/18 fallen.

Nachdem bereits seit Anfang des Jahres verschiedene Vorprojekte laufen, ist die Einführung des neuen Systems an den zehn Thüringer Hochschulen in den

zurückliegenden Monaten einen großen Schritt vorangekommen. Im September haben insgesamt sieben Facharbeitsgruppen ihre Arbeit aufgenommen und ermitteln derzeit die Anforderungen, die die einzelnen Hochschulen an das neue System stellen. „Da gibt es eine große Spannweite“, stellt Projektleiterin Kerstin Gaida fest. Diese sei vor allem in der unterschiedlichen Größe der Einrichtungen begründet. „Es macht einen Unterschied, ob man z. B. die Beschaffung von Büro- und Verbrauchsmaterialien für die FSU mit einigen tausend Mitarbeitern organisiert oder für eine kleine Hochschule mit nur wenigen Hundert“, macht Kerstin Gaida deutlich. Vor allem im Bereich Personal- und Rechnungswesen fallen diese Unterschiede ins Gewicht.

In den Facharbeitsgruppen arbeiten jeweils ein bis zwei Vertreter jeder Hochschule zusammen, die wiederum mit internen Arbeitsgruppen vernetzt sind. Thematisch geht es u. a. um das Erstellen von hochschulübergreifenden Leitlinien zum Rechnungswesen, Finanzen, Personalmanagement, Berichtswesen und IT-Anforderungen.

Damit jede Hochschule nach ihrem Bedarf mit dem neuen ERP-System

arbeiten kann, gehe es in der aktuellen Projektphase vor allem um die Aufnahme von Anforderungen an das zukünftige ERP-System. „Wir brauchen eine effektive und für alle Hochschulen gleichermaßen praktikable Lösung, die Ressourcenverwaltung zu optimieren“, sagt Prof. Dr. Eva Schmitt-Rodermund, die für das Akzeptanz- und Veränderungsmanagement im Rahmen des Projektes an der FSU zuständig ist.

Externe Unterstützung

Während der nun laufenden Projektphase erhalten die Projektverantwortlichen externe Unterstützung: Das Wirtschaftsprüfungsunternehmen Pricewaterhouse Coopers (PwC) berät bei den aktuellen Vorarbeiten, die in ein Ausschreibungsverfahren münden, bei dem dann bis September 2016 das ERP-System für die Thüringer Hochschulen ausgewählt werden soll.

Das an der FSU angesiedelte ERP-Hochschulkompetenzzentrum des Landes Thüringen wird seit Juli von Nicole Meißner geleitet. Das Projektteam der FSU wird zudem seit Mitte August von Doreen Mahrla-Neuland unterstützt. US

Foto: Kasper

Unibund feiert 20. Jubiläum

Am 23. November ist mit einer Festveranstaltung an der Uni Leipzig einer besonderen Partnerschaft gedacht worden: Der Unibund – die vertragliche Partnerschaft zwischen den Universitäten Jena, Halle und Leipzig – feierte sein 20. Jubiläum. Die Rektoren Prof. Dr. Udo Sträter (Universität Halle-Wittenberg), Prof. Dr. Beate Schücking (Universität Leipzig) und der Jenaer Uni-Präsident Prof. Dr. Walter Rosenthal zogen eine Bilanz der 20-jährigen Zusammenarbeit und berieten über neue gemeinsame Vorhaben. Zu den erfolgreichsten Projekten des Unibundes zählt das im Jahr 2012 ins Leben gerufene Deutsche Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv).

Der Unibund habe außerdem Bedeutung für die Lehre, erklärt Prof. Rosenthal. „Die Studierenden, die die Kompetenzen der drei Universitäten kombinieren können, füllen den Bund mit Leben.“ PM

Neufert-Bank vor Abbeanum

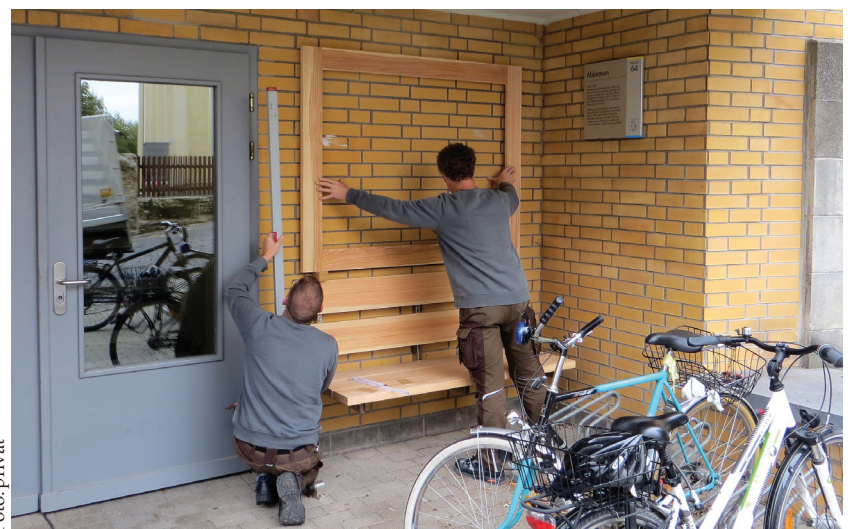


Foto: privat

Der Eingang des „Abbeanum“ am Fröbelstieg wurde neugestaltet. Anhand historischer Aufnahmen ist durch die universitätseigene Tischlerei die ursprüngliche Sitzbank mit Schaukasten nachgebaut und am 9. November angebracht worden. Die Gestaltung des Eingangsbereichs geht wie die des gesamten Gebäudes auf den Architekten und Gropius-Schüler Ernst Neufert (1900-1986) zurück. Bei der Mitte der 1990er Jahre erfolgten grundlegenden Sanierung des „Abbeanum“ war der Eingangsbereich zunächst vernachlässigt worden. Auf Initiative von Mitarbeitern der wissenschaftlichen Werkstätten wurde der Eingang nun denkmalgerecht wiederhergestellt. sl

„Plan B“: Obst und Gemüse

Mein erstes Semester: Prof. Dr. Erika Kothe

Wie haben Sie Ihr 1. Semester erlebt?

Ich habe ab 1979 in Marburg studiert, 100 Kilometer von zu Hause entfernt. Das war gerade weit genug, aber nicht zu weit, um nicht am Wochenende mit meinem alten Motorrad doch noch heimfahren zu können – wenn ich wollte.

Was hat Ihnen beim Eingewöhnen in den Lebensraum Universität geholfen und wo gab es Probleme?

Die Zimmersuche war auch damals schon schwierig. Ich habe dann ein Zimmer in einem Haus gefunden, von dem mir erzählt worden war, dass dort ein Bewohner gerade verstorben war. Nach dem Einzug habe ich dann festgestellt, dass außer mir nur vier Alkoholiker dort lebten. Eine sehr interessante Erfahrung!

Waren Sie chaotisch oder bestens organisiert? Einzelkämpfer oder Gruppenlerner?

Ich würde eher sagen, dass ich strukturiert war. Ich habe gern in einer Gruppe gelernt, mich auf diese Treffen aber auch immer vorbereitet.

Was war das Wichtigste/Beste am ersten Semester?

Das Schwierigste ist sicher für alle, sich ein eigenes Leben aufzubauen und die Umstellung mit dem Auszug von zu Hause zu bewältigen. Das war bei mir nicht anders. Aber das war auch das Schönste!

Sind Sie immer zu allen Vorlesungen gegangen?

Ja. Die starteten immer um 8 Uhr und mein Zimmer hatte einen Öfen. Den habe ich angemacht, bin in die Uni gefahren und wenn ich um 10 Uhr zurückkam, war es schön warm und ich konnte gemütlich Kaffee trinken... Sehr oft mit Mits Studierenden.

Dachten Sie mal daran aufzugeben?

Die Biologie war immer schon mein Wunschfach, damit hatte ich eher keine Schwierigkeiten. Später dann hatte ich einen „Plan B“, falls es nicht mit einer Stelle klappen sollte. Ich hätte dann, wie schon während des Studiums als ich Geld verdienen musste, Obst und Gemüse verkauft. Ich hätte immer noch gesagt, die Jahre des Studiums kann mir keiner nehmen. Aber auch damit wäre ich glücklich gewesen!

Was stand neben dem Studienplan



Foto: privat

Lehrstuhl statt Gemüsestand: Mikrobiologin Erika Kothe startete 1979 in ihr erstes Semester. Heute ist sie Lehrstuhlinhaberin für Mikrobielle Kommunikation und war 2011-2014 Prorektorin für wissenschaftlichen Nachwuchs und Gleichstellung.

auf Ihrem Programm?

Abgesehen vom Sozialleben mit Kneipe, Dart-Turnieren, dem Unisport und Gitarre spielen: viele Ausflüge in die neue Umgebung mit dem Motorrad!

Fußball-Regel auf Trikot

Am 9. Dezember um 13 Uhr tritt der Frauenfußball-Erstligist FF USV Jena im DFB-Pokal-Viertelfinale gegen den SC Sand an. Und das im eigens kreierten Pokaltrikot. Ganz in Weiß und mit einer besonderen Botschaft wird die Mannschaft im Jenaer Ernst-Abbe-Sportfeld auflaufen: „Der Platz soll von Bäumen und Steinen frei sein!“

Es ist die erste der Jenaer Fußball-Regeln, die 1893 von Hermann Peter aufgeschrieben wurde. Bis heute ist das Werk Peters die Grundlage des modernen Reglements. Peter gehört zu den großen Fußballpionieren in Deutschland und ist einer der Begründer des Sports in Jena. Ihm zu Ehren sollte bereits 1916 ein Gedenkstein errichtet werden, aber der Erste Weltkrieg

verhinderte es. Das Projekt und Peters Lebensleistung gerieten in Vergessenheit. Nun möchte der Supporters Trust Jena den Gedenkstein gemeinsam mit der Stiftung „Jenaer Universitätssport“ und der Abteilung Tennis im USV Jena errichten. Das Trikot ziert neben dem berühmtesten Satz der Jenaer Regeln noch das Konterfei des Urhebers Hermann Peter.

„Die Universität unterstützt das Anliegen, ein Denkmal für Hermann Peter zu errichten, da wir uns unserer Sportgeschichte bewusst sind und Peters historisches Erbe, das Universitätssportzentrum, bis heute nutzen“, sagt Uni-Pressesprecher Axel Burchardt. Dort soll der Gedenkstein im Juli 2016 eingeweiht werden. PM

Foto: Günther

Wieland-Gedenktafel



Der Dichter und Schriftsteller Christoph Martin Wieland (1733-1813) wird in Jena durch eine Gedenktafel geehrt. Angebracht wurde die Tafel am Griesbachschen Gartenhaus (Am Planetarium 7). Wieland, der Begründer des klassischen Weimars, weilte am 5. September 1812 im „Prinzessinnenschlösschen“, um dort die Vollendung seines 79. Lebensjahres zu begehen. Der Dichter lud ein, seinen 80. Geburtstag zu feiern. Gefördert wurde die Tafel von Prof. Dr. Klaus Manger (Foto), emeritierter Professor für Neuere Deutsche Literatur an der FSU. Die Tradition der Gedenktafeln in Jena stammt aus dem Jahr 1858. Sie wurde von einer „Commission“ unter Leitung des Mathematikers Karl Julius Traugott Hermann Schaeffer begründet. sl

„Erhebliche Bedenken“

Universitätsrat bezieht kritische Stellung zur Hochschulfinanzierung



Dank erfolgreicher Drittmittelinwerbung schafft die FSU zahlreiche hochqualifizierte Arbeitsplätze für Thüringen. Ohne auskömmliche Grundfinanzierung stehe dies künftig in Frage, warnt der Universitätsrat.

Foto: Kasper

Die Friedrich-Schiller-Universität kann auf ein erfolgreiches Jahr 2014 zurückblicken: 94 Mio. Euro Drittmittel konnten verausgabt werden – ein Nachweis für die hervorragende Qualität der Forschung. Mehr als zwei Drittel der Drittmittel konnten von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem Bund oder der EU im Wettbewerb nach Begutachtung eingeworben werden. Bemerkenswert ist auch, dass die FSU ihre Kooperationen mit insbesondere regionalen Unternehmen erneut deutlich ausbauen konnte. Aus den Drittmitteln hat die FSU mehr als 1 300 Personen beschäftigt, davon mehr als 1 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. 13 Absolventen von Fachhochschulen wurden 2014 an der FSU promoviert, was ein Beleg für die gute hochschulartenübergreifende Kooperation ist.

Das sind nur einige Beispiele aus dem FSU-Jahresbericht 2014, den der Universitätsrat am 25. September entgegengenommen und diskutiert hat. Der Universitätsrat „dankt allen Mitgliedern und Angehörigen der FSU für ihren erfolgreichen Einsatz zum Wohl der Universität und ihrer weiteren Entwicklung“. Das Gremium hat diese positive Entwicklung zum Anlass genommen, um erneut Landesregierung und Landtag daran zu erinnern, dass Investitionen in Wissenschaft und Forschung den höchsten Wirkungsgrad entfalten.

Er weist allerdings auch darauf hin, dass die FSU angesichts ihrer Erfolge an die Grenzen der Belastbarkeit ihrer vom Freistaat bereitgestellten Grundausrüstung stößt. Der Universitätsrat appelliert an Landesregierung und Landtag, dies bei Prioritätensetzungen in der Haushaltspolitik nicht nur im Interesse der Universität, sondern auch der Zukunft des Landes insgesamt zu berücksichtigen.

Planungssicherheit steht infrage

Aus Anlass der aktuellen Verhandlungen zwischen Universität und Land zur Finanzierung 2016-2019 macht der Universitätsrat „erhebliche Bedenken“ geltend. Der Rat lehnt es insbesondere ab, dass Versorgungsausgaben für ehemalige Angehörige jetzt von den Hochschulen übernommen werden sollen. Dies „macht die Hochschulhaushalte zu Pensionskassen für die Ruhestandsbeamten“ und würde die FSU im Jahr

2019 mit mehr als fünf Prozent ihres Landeszuschusses belasten. „Damit würde die politisch gewollte Steigerung der Hochschulmittel um drei plus ein Prozent bereits jetzt ausgehöhlt und unglaubwürdig“, kritisiert der Rat. Kritik übt er auch an verschiedenen Vorhaben, die die Planungssicherheit und Autonomie der Hochschulen infrage stellen, etwa durch Inanspruchnahme der Hochschulen für Ko-Finanzierungen künftiger Bund-Länder-Programme. Zudem weist der Universitätsrat darauf hin, dass das Ministerium für die künftigen Ziel- und Leistungsvereinbarungen ausschließlich quantitativ mess- und abrechenbare Ziele vorgeben wolle, „die die Bedeutung qualitativer Ziele, die sich nicht in Jahresabschlüssen rechnen lassen, sondern beispielsweise durch Begutachtungen eingeschätzt werden können, außer Acht“ lässt.

Darüber hinaus müssen 25 Jahre nach der Wiedervereinigung die Mittel für den Bauunterhalt an allen Hochschulen dringend erhöht und nicht wie geplant um eine Million Euro abgesenkt werden. Zudem solle deren Umsetzung von den Hochschulen selbst verantwortet werden, um rasch und effizient agieren zu können. All dies sei notwendig, resümiert der Vorsitzende des Universitätsrats, Dr. Josef Lange, „um die Qualität und Vielfalt der Thüringer Hochschulen und damit die Zukunftsfähigkeit des Freistaates zu erhalten“.

Der FSU-Jahresbericht im Internet unter: www.uni-jena.de/Jahresberichte.html. AB

Kunstpreis 2016

Der Kunstpreis der Friedrich-Schiller-Universität (FSU) steht im Jahr 2016 unter dem Thema „Global Understanding“. Teilnahmeberechtigt sind alle Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der FSU. Die Arbeiten aus den Bereichen Malerei, Grafik, Plastik, Textilgestaltung, Fotografie, Video und Neue Medien können vom 2. Mai bis 3. Juni 2016 im Präsidialamt (UHG, Raum 103) abgegeben werden. Die drei besten Einreichungen werden mit Preisgeldern in Höhe von 500 Euro, 300 Euro und 200 Euro prämiert, die die Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität zur Verfügung stellt. Mehr unter: www.uni-jena.de/kunstpreis. AB

Inklusion mit Erfolg

Neuer Mitarbeiter vom Saale Betreuungswerk

Die Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek (ThULB) ist seit 1. September um zwei helfende Hände reicher: Matthias Haupt ist der fünfte Mitarbeiter, der einen Außenarbeitsplatz des Saale Betreuungswerks der Lebenshilfe Jena an der FSU antritt. Er unterstützt das Team im Digitalisierungszentrum der ThULB. Hier arbeiten mit Ronny Hiller und Michael Bürger bereits zwei Beschäftigte der Werkstatt für behinderte Menschen (Saale Betreuungswerk).

Finanziert wurde die Einrichtung eines weiteren Außenarbeitsplatzes der

Werkstatt für behinderte Menschen mit dem Preisgeld in Höhe von 3 000 Euro, das die ThULB im vergangenen Jahr im Rahmen des Landespreises für vorbildliches Engagement für Menschen mit Behinderung (Akzeptanzpreis) erhalten hat. Dafür wurden u. a. neues behindertengerechtes Mobiliar sowie weitere technische Geräte angeschafft.

Das Digitalisierungszentrum der ThULB ist eines der größten Deutschlands. Hier werden die Bücher und Dokumente in eine für Computer lesbare Form aufbereitet. biw

Start in die Ausbildung und den Beruf

Erstmals werden Kaufleute für Büromanagement ausgebildet

Für acht junge Frauen und sieben Männer hat im August die Ausbildung an der Universität Jena begonnen. Und obwohl die FSU ein traditionsreicher Ausbildungsbetrieb ist, gibt es in diesem Jahr eine Premiere: Erstmals wird der neue Ausbildungsberuf Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement angeboten. Gleich zwei Azubis starteten ihre Lehre in diesem Bereich. Außerdem sind ein Elektroniker, ein Mediengestalter Bild und Ton und eine Mediengestalterin Digital und Print erfolgreich gestartet. Je zwei junge Menschen werden zu Fachinformatikern, Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste/Fachrichtung Bibliothek, Tischlern, Biologielaboranten und Industriemechanikern ausgebildet.

„Eine gute Ausbildung schafft eine hervorragende Startposition für das weitere Leben, auch weil viele von ihnen nach Beendigung der Lehre an der Universität eine Anstellung finden“, sagt Ausbildungsleiterin Steffi Gál.

So haben die neun Auszubildenden, die bereits im Sommer ihre Abschlusszeugnisse entgegennahmen, einen Anschlussvertrag erhalten. Im Rahmen der traditionellen Abschlussfeier in

Schillers Gartenhaus wurden drei Fachangestellte für Bürokommunikation, eine Mediengestalterin Bild und Ton, eine Chemielaborantin und zum ersten Mal auch eine Mediengestalterin Digital und Print verabschiedet. Im August beendeten zudem zwei Fachinformatiker und eine Gärtnerin ihre Ausbildung.

Aktuell befinden sich 57 junge Menschen in einer Ausbildung an der FSU. „Der Praxisbezug ist uns sehr wichtig, deshalb versuchen wir die Azubis viele Dinge selbst organisieren zu lassen und unterstützen sie dabei, sich an diversen Projekten zu beteiligen“, sagt Steffi Gál. Dazu gehören u. a. die von der Jugend- und Auszubildendenvertretung organisierten Fahrten.



Foto: J. Scheere

Ein erster Ausflug führte die 15 neuen Azubis im Oktober in das Porzellanwerk in Kahla und im Anschluss nach Rudolstadt. Erstmals wurde dabei eine freiwillige Spende eingesammelt, die der „Elterninitiative für krebskranke Kinder Jena e. V.“ zugutekommen wird. So kamen rund 100 Euro zusammen. AB/biw

Die neuen Auszubildenden gehören zu den nun insgesamt 57 jungen Menschen, die eine Lehre an der FSU leisten.

Brücke stärkt Austausch



Foto: Kasper

Eine etwa 13 Meter lange Brücke ist zwischen dem Zentrum für Angewandte Forschung (ZAF) und dem Institut für Physikalische Chemie (IPC) eingesetzt worden. „Durch die räumliche Verbindung wird vor allem die interdisziplinäre Arbeit unter einem Dach am InfectoGnostics-Forschungscampus verbessert“, so Prof. Dr. Jürgen Popp, Vorstand von InfectoGnostics und Direktor des IPC. Dank der neuen Brücke stehen den InfectoGnostics-Partnern nun mehr als 1000 Quadratmeter an direkt miteinander verbundenen Labor- und Büroflächen zur Verfügung. Dies ist eine grundlegende Voraussetzung für einen optimalen Informationsaustausch der Wissenschaftler und die Zusammenarbeit unter einem Dach. PM

Fußballturnier

Für und mit Flüchtlingen hat der USV Jena am 25. September ein Fußballturnier mit dem Motto „Fußball macht Freu(n)de“ in Lobeda veranstaltet.

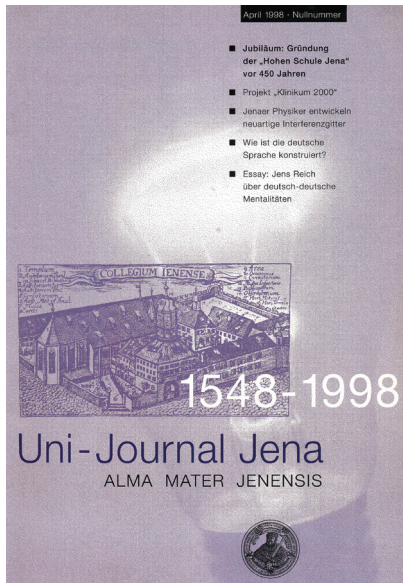
Zwölf Teams aus Flüchtlingen, in der Flüchtlingshilfe engagierten Organisationen und Sportvereinen nahmen an dem Turnier teil. Erstmals widmete sich ein Sportprojekt in Jena dabei ausschließlich dem Thema Migration und Flüchtlingshilfe. Unterstützung fand der USV durch die Bürgerstiftung Jena, das Institut für Gesundheit in Organisationen, durch die Sparkasse Jena-Saale-Holzland, die Stadtwerke Jena-Pößneck, die Stadt Jena sowie durch den Landessportbund Thüringen, die Kinder- und Jugendfußballstiftung Jena und den Jugendmigrationsdienst der AWO Jena-Weimar.

Mit dem Turnier haben die Organisatoren v. a. auf den Austausch von Flüchtlingen, Hilfsorganisationen und den Bürgern der Stadt abgezielt.

Als Sieger gingen die Gastgeber vom Platz. Der USV schlug das Team „Syria-Football-Friends“ im Finale mit 2:0. PM

26 – 83 – 17

Das „Uni-Journal Jena“ verabschiedet sich mit einer Bilanz



Mit diesem Titel fing im April 1998 alles an: die Nullnummer des „Uni-Journal Jena“ widmete sich dem 450. Jubiläum der Gründung der „Hohen Schule“.

Gut 26 Zentimeter – so hoch ist der Stapel aller Uni-Journale, die seit April 1998 erschienen sind. Das Uni-Journal sei noch „eine Nullnummer“ schrieb Wolfgang Hirsch im Editorial der ersten Ausgabe. Der damalige Leiter der Pressestelle entwickelte, ausgehend von der Hauszeitung Alma Mater Jenensis (AMJ), ein Konzept für ein Monatsmagazin, das stärker die Aufmerksamkeit außerhalb der Uni-

versität auf die Entwicklungen an der FSU lenken sollte.

Zuvor hatte es an der Friedrich-Schiller-Universität eine Mitarbeiterzeitung gegeben, die seit den Wendejahren alle 14 Tage erschien. Sie diente v. a. der internen Kommunikation, da der Computer – und damit die Informationsquelle Internet – erst ab dem Jahr 1991 allmählich Einzug in die Büros der Universität hielt. Ergänzt wurde die AMJ von 1994 bis 2000 durch das einmal pro Semester erscheinende Forschungsmagazin.

Alle Interessengruppen im Blick

Mit dem Uni-Journal, wie es heute mit seiner letzten Ausgabe vorliegt, wurden die Mitarbeiterzeitung und das Forschungsmagazin zu einem Medium – nicht zuletzt aus finanziellen und personellen Gründen. Der Anspruch, möglichst alle Interessengruppen an der Universität sowie Ehemalige und die Partner in Politik, Wissenschaft und Wirtschaft gleichermaßen anzusprechen, hat bis heute Bestand. Dass interne Kommunikation weiterhin eine Aufgabe ist, darauf verweisen der Untertitel Alma Mater Jenensis auf jedem Journal-Titel, der an die einstige Mitarbeiterzeitung erinnert, und die vielseitigen Inhalte.

Um dem eigenen Anspruch gerecht zu werden, wurden die verschiedenen Themen von Beginn an unter festgelegten Rubriken strukturiert. Das hat die Redaktion, v. a. unter der Chefredakteurin

Dr. Ute Schönfelder, die seit 2006 an der FSU ist, weiter ausgebaut. Nachrichten, Personalien, Forschung, Internationales, Wirtschaft, Lehre, Neue Bücher – durchschnittlich 15 Rubriken gaben dem Uni-Journal zuletzt seine Struktur.

Meist gelesen: „Jubiläen“

Im Kino würde man es als „Kassenschlager“ bezeichnen, in der Buchhandlung als „Bestseller“; doch da das Uni-Journal stets kostenfrei war, können die „Dienstjubiläen“ lediglich als „DIE“ Rubrik betitelt werden, die stets das größte Leserinteresse hervorgerufen hat. Ob Zahlendreher oder Tippfehler, es dauerte nie lange, bis die ersten Stimmen darauf hinwiesen. Während der eine Jubilar es mit Altersmilde und einem Schmunzeln verzieht, forderten andere heftig eine Korrektur. Nun ist es für den Journalisten stets erfreulich, wenn zu ihm durchdringt, dass seine Texte gelesen werden. Nur handelt es sich bei dieser Rubrik weniger um ein journalistisches Meisterwerk...



Schnell vergriffen: Dieser Titel zum Thema Ernährung machte den Lesern im Sommersemester 2006 Appetit.

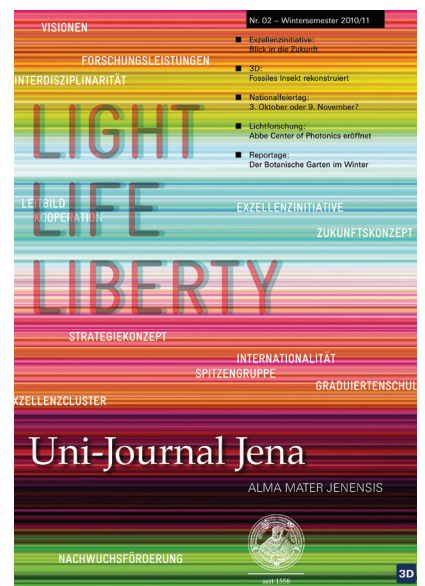
Eine Rubrik, die nicht allein künftige Kolleginnen und Kollegen bekanntmacht, sondern auch für die Studierenden interessante Informationen lieferte, waren die „Profile“. Denn wer wüsste neben dem Werdegang und fachlichen Schwerpunkten nicht gern, dass der neue Professor in seiner Freizeit Opern singt, Schlagzeuger ist oder eine Modelleisen-

bahn der Spur H0 sein Eigen nennt?

Doch auch zu anderen Texten, Bildern und Titelseiten gab und gibt es immer wieder Resonanz. Kritik, manchmal auch Lob, von intern oder außerhalb, erreichte die Redaktion bei etlichen Ausgaben. Ab dem ersten Heft erzeugte das Uni-Journal auch bei den hiesigen Medienvertretern Aufmerksamkeit. „Wer heutzutage nicht auf sich aufmerksam macht, der hat schon gleich verloren“, schrieb Angelika Schimmel, Redakteurin bei der Ostthüringer Zeitung, im Editorial der zweiten Uni-Journal-Ausgabe. Sie lobte die Fülle an Themen und das Potenzial, das hinter dem neuen Medium stecke.

Zwei neue Medien ab 2016

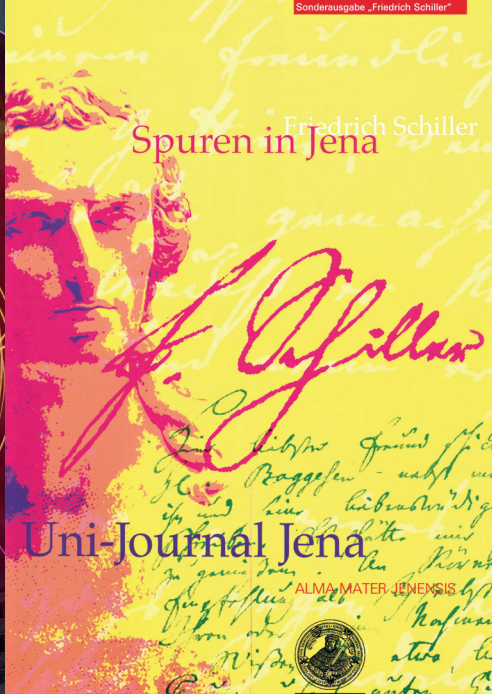
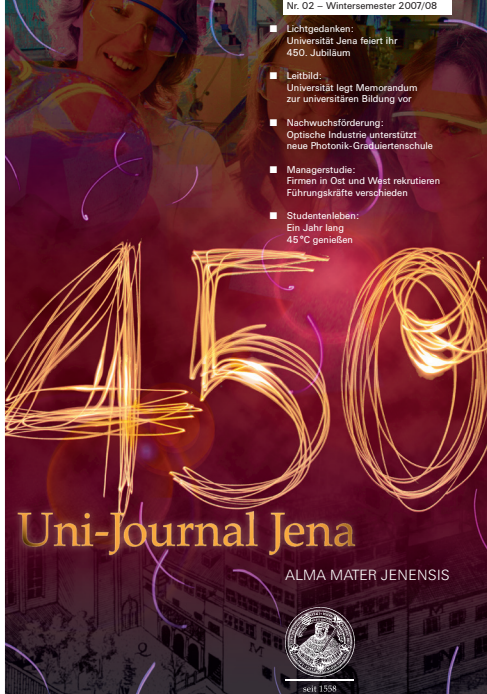
82 Ausgaben sind nach April 1998 erschienen. Das vorliegende **83. Uni-Journal** wird jedoch das Letzte sein. Es wird Zeit für Neues, auch wenn man scheinbar zu den Anfängen zurückkehrt: Mitarbeitermedium und Forschungsmagazin werden fortan wieder getrennt veröffentlicht. Ersteres ausschließlich



Zum wirkungsvollen Betrachten der Ausgabe zur Exzellenzinitiative von 2011 benötigten die Lesereine 3D-Brille.

digital, Letzteres in einer Druckversion sowie digital abrufbar. Und wie schon 1998 ist das auch den zur Verfügung stehenden Ressourcen geschuldet, und weil die Informationsvermittlung durch die Pressestelle längst online stattfindet.

Ressourcenmangel kennt die Redaktion, bedingte dieser – neben dem veränderten Leseverhalten – z. B. 2002



einen geänderten Erscheinungsrhythmus: Nachdem das Journal zuvor monatlich während der Vorlesungszeit mit durchschnittlich 24 Seiten veröffentlicht wurde, gab es die Universität ab Sommer 2002 nur noch zwei Mal im Semester heraus. Dafür aber mit rund 50 Seiten Inhalt.

Eine Konstante sind hingegen die Titelseiten. Die Grafiker von Aichele & Jackmuth gestalteten seit 1998 jede Titelseite. So gehörte etwa die Ausgabe vom Juli 2006, auf deren Cover ein „Wimmelbild“ aus Nahrungsmitteln zu sehen war, auch wegen des Titels zu den am schnellsten vergriffenen Heften. „Teurer“ war der kleinen Redaktion nur der Titel der zweiten Ausgabe im Sommersemester 2003: Zum 500. Geburtstag des Universitätsgründers Hanfried wurde das Uni-Journal in einen silbernen Mantel gehüllt – und Sonderfarben kosten Geld.

Farbe bekennen

Nachdem neun Jahre mit Ausnahme des Titels das gesamte Heft in schwarz-weiß erschien, musste und konnte auch das Uni-Journal irgendwann Farbe bekennen. Ab Wintersemester 2007/08 wurden alle Abbildungen farbig gedruckt. Wissenschaft und Lehre sind eben alles andere als eintönig, denkt man etwa an die Farbenpracht im Botanischen Garten, die Kunstschatze in der Kustodie oder aber die Lichteffekte in den Laboren der Physikalisch-Astronomischen Fakultät.

Das sorgte allerdings für ein erneutes Aufkeimen der Diskussionen um das verwendete Papier. Vor allem aus der Studierendenschaft ertönte immer wieder Kritik ob der Papierqualität, wenngleich die Redaktion stets darauf achtete, auf Papier mit einer guten Ökobilanz zu drucken. Dabei war der Druck – neben der Gestaltung der Titelseite – das einzige, das extern gemacht wird. Alles andere – vom Planen über die An-

zeigenakquise bis zum Layout – gehört zu den Aufgaben der Redaktion.

Gedruckt wurden neben den regelmäßigen Heften fünf Sonderausgaben. Noch heute nachgefragt ist die Sonderausgabe zu Friedrich Schiller (2005). Starke Resonanz erzeugte ebenfalls die Ausgabe zur „Senatskommission zur Aufarbeitung der Jenaer Universitätsgeschichte im 20. Jahrhundert“ aus dem Jahr 2004. Dass sich die Universität und damit ihr Journal regelmäßig auch mit den dunklen Seiten der Universitätsgeschichte auseinandersetzen wird hier besonders deutlich.

In 17 Jahren wurde das Uni-Journal stetig weiterentwickelt und modernisiert. Journalistische Texte mit einer guten Qualität waren und sind der Redaktion besonders wichtig, „denn nur so erreicht man dauerhaft die Leserinnen und Leser“, weiß der ehemalige Redakteur und heutige Pressesprecher Axel Burchardt. Zwar war der Rektor bzw.

Präsident der Herausgeber, doch man wollte nicht die einseitige „Hauspostille“ der FSU sein, auch andere Meinungen und Ansichten fanden Platz, manch Pro & Contra sorgte für langandauernde Diskussionen. Unterstützung und Rückhalt erfuhren die Redakteure hier besonders vom ehrenamtlichen Redaktionsbeirat. Dank der langjährigen Werbe-Partner und ihrem finanziellen Engagement konnte die Auflage des einzigen Magazins für die ganze Universität von zuletzt 8500 Exemplaren realisiert werden.

Ein weiteres Qualitätsmerkmal waren die exklusiven Texte, die allein für das Journal von internen wie externen Autoren geschrieben wurden. Ebenfalls eine Besonderheit sind die „Beutenberg-News“: Obwohl es sich nicht um universitäre Einrichtungen handelt, informierte das Uni-Journal über die Ergebnisse aus den Laboren am Beutenberg. Denn Einrichtungen wie das Fraunhofer, die Max-Planck- und Leibniz-Institute bilden mit den Einrichtungen der FSU ein breites wissenschaftliches Netzwerk.

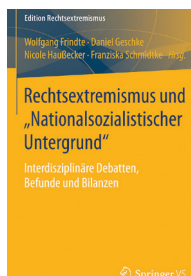
26 Zentimeter, 83 Ausgaben, 17 Jahre – Mit dieser, nun vorliegenden letzten Ausgabe des Uni-Journals versucht die Redaktion, noch einmal alle Angehörigen der Universität sowie die Partner und Freunde aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur mit interessanten Themen und Neuigkeiten aus Forschung, Lehre und Leben an der FSU zu erreichen. „Wie jede Blüte welkt und jede Jugend dem Alter weicht, blüht jede Lebensstufe, blüht jede Weisheit auch und jede Tugend zu ihrer Zeit und darf nicht ewig dauern“, schrieb Hermann Hesse in seinen „Stufen“. Nach 17 Jahren heißt es nun also Abschied nehmen vom Uni-Journal Jena. Doch bleibt mit Neugier zu erwarten, in welcher Gestalt im nächsten Jahr das neue Forschungsmagazin der FSU daherkommen wird. Bis dahin folge man Hermann Hesse: „Wohlan denn, Herz, nimm Abschied und gesunde!“ biv

Die Jubiläumsausgabe zur 450-Jahrfeier der FSU 2008 (v. l.), die Sonderausgabe zu Friedrich Schillers Spuren in Jena (2005) und der „silberne“ Titel zum 500. Geburtstag von Universitätsgründer „Hanfried“ (Johann Friedrich I.) aus dem Sommer 2003.



Einen kritischen Blick auf Uni-Geschichte und die NS-Vergangenheit der FSU warf diese Ausgabe von 2003.

Rechtsextremismus und NSU



Wolfgang Frindte, Daniel Geschke, Nicole Haußecker, Franziska Schmidtke (Hg.): „Rechtsextremismus und Nationalsozialistischer Untergrund. Interdisziplinäre Debatten, Befunde und Bilanzen“, Springer VS, 2015, 487 Seiten, 39,99 Euro, ISBN 978-3-658-09996-1

Mehr als 13 Jahre lang hatte die rechtsextreme Terrorgruppe „Nationalsozialistischer Untergrund (NSU)“ um Uwe Böhnhardt, Uwe Mundlos und Beate Zschäpe versteckt gemordet, gebombt und überfallen.

Die Aufdeckung dieser Mordserie ist seither zu einem Wendepunkt im Umgang mit rechter Gewalt und der militanten Neonaziszene in Deutschland geworden, sagt Prof. Dr. Wolfgang Frindte. „Unabhängig vom besonderen Einzelfall des NSU zeichnen sich in den letzten Jahren vermehrt politisch rechte Tendenzen in der deutschen Gesellschaft ab“, beobachtet der Jenaer Psychologe und Kommunikationswissen-

schaftler. Die PEGIDA-Bewegung und ihre Ableger seien für ihn und andere Sozialwissenschaftler von besonderem Interesse. „Weil sie öffentlich äußern, was bisher im Dunkel anonymer Befragung verschwand“, so Frindte. „Die Vielfalt empirischen Materials, das uns etwa durch fremdenfeindliche Debatten in Sozialen Medien zur Verfügung steht, eröffnet Chancen, unser wissenschaftliches Instrumentarium neu zu justieren.“

Gemeinsam mit drei Jenaer Kollegen hat Frindte nun ein Buch herausgegeben, das entsprechende Ansätze in der Rechtsextremismusforschung vorstellt. „Rechtsextremismus und Nationalsozialistischer Untergrund“ heißt der Band, der zudem die öffentlichen Kontroversen um den NSU diskutiert und neue Präventions- und Interventionsansätze vorstellt.

Wachsende Gewalt

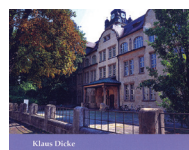
Thüringen gehört zu den Bundesländern, in denen 2014 die meisten fremdenfeindlichen und rechtsextremen Gewalttaten verübt wurden. „Vor allem die Gewalt gegenüber Flüchtlingen hat in Deutschland dramatisch zugenommen“, weiß Frindte. „Angeheizt werden die Übergriffe auf Flüchtlingsunterkünfte v. a. durch rechtspopulistische Bewegungen, die mit den etablierten wissenschaftlichen Definitionen von Rechtsextremismus und sozialwissenschaftlichen Instrumentarien nicht mehr zu analysieren sind.“ Die Frage, was sozialwissenschaftliche Beobachtungen in diesem Fall leisten können, steht im Mittelpunkt des neuen Sammelbands. US

Aus dem Logbuch

Grußworte aus 10 Jahren Universitätsgeschichte

„Mit seiner Universität hat der Hanfried ein Schiff in die Saale gelassen, das Untiefen und Stromschnellen zu durchfahren hatte und – Gott sei Dank – gut durchfahren hat“, sagte Prof. Dr. Klaus Dicke am 27. Januar 2008. Der damalige FSU-Rektor fügte hinzu, der alte Kahn sei nun generalüberholt, mit stabilen Masten versehen, habe neueste Technik an Bord, einen immer mehr auf Touren kommenden Antrieb und sei wohl auch dank einer gescheiterten Navigationsanlage bestens gerüstet. Ein starkes Bild, um die FSU zu beschreiben, deren 450-jähriges Bestehen 2008 gefeiert wurde.

Die Rede hielt Klaus Dicke zur Eröffnung der Ausstellung „Universitäres Leben im Collegium Jenense von 1548 bis heute.“ Zehn Jahre lang, von 2004 an, stand Dicke der Jenaer Universität als Rektor vor. Inzwi-



Klaus Dicke: „Heilige, Petawatt-Laser, Festakte und Forschungsmagnetresonanztomographen. Die Friedrich-Schiller-Universität Jena 2004-2014 im Spiegel von Grußworten“. VDS Verlagsgesellschaft Schmidt, Jena 2015, 476 Seiten, 19 Euro, ISBN 978-3-9813138-3-3

schen hat der Kapitän die Brücke verlassen. Nun hat der Politikwissenschaftler eine ganz besondere Bilanz seiner Amtszeit vorgelegt. Unter dem Titel „Heilige, Petawatt-Laser, Festakte und Forschungsmagnetresonanztomographen“ sind zahlreiche Grußworte versammelt, die Dicke als Rektor gehalten hat. Das Buch lässt sich als eine Chronik der Alma Mater Jenensis lesen und vermittelt einen Eindruck vom Arbeitspensum des Rektors. Insgesamt, so Dicke, habe er wohl um die 650 Grußworte in seiner Amtszeit gehalten. Alle selbst verfasst, mit Hinter-sinn und Freude an der Sprache. Im neuen Band kann der

Leser das Wachsen und Werden der Universität nachverfolgen, sich an rhetorisch brillanten Texten erfreuen und viele Facetten des universitären Lebens kennenlernen. sl

Haustier mit Giftstachel

„Menschen und Bienen“ in Gefahr

Als aggressive, angriffs-lustige Insekten, die als Invasoren ihren Kontinent besiedelten und dabei Teile der heimischen Tierwelt ausrotten halfen. So erlebten die Indianer Nordamerikas den „Vogel des weißen Mannes“: die Honigbiene (Apis mellifera). Die vermutlich mit den ersten europäischen Siedlern ins Land gelangten Bienen trugen dazu bei, die beiden einzigen rezenten Sitticharten Nordamerikas – den Karolina- und den Louisianasittich – auszurotten.

Trotzdem genießt die Honigbiene ein hohes Ansehen. „Die Honigbiene wird in erster Linie als bedrohte Art wahrgenommen“, sagt Dr. Stephan Lorenz. Das Miteinander von Mensch und Biene sei aktuell in Gefahr. Es gebe die Befürchtung, das Bienensterben sei Symptom einer tiefgehenden ökologischen Krise,



Stephan Lorenz, Kerstin Stark (Hrsg.): „Menschen und Bienen. Ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr“, oekom Verlag, München 2015, 242 Seiten, 29,95 Euro, ISBN 978-3-86581-713-6

die schon bald auf das Leben der Menschen durchschlägt. Der Jenaer Soziologe erforscht das Verhältnis von Mensch und Biene in einem von der VolkswagenStiftung geförderten Projekt, dessen erste Ergebnisse er jetzt gemeinsam mit Kerstin Stark (Universität Kassel) veröffentlicht hat. Das Buch trägt den Titel „Menschen und Bienen. Ein nachhaltiges Miteinander in Gefahr.“

Darin gehen Lorenz und Stark den unterschiedlichen Facetten der Diskussion nach: Es kommen Wissenschaftler verschiedener Disziplinen zu Wort, auch Autoren aus Pflanzenschutz-Industrie und Naturschutz sind vertreten. Klar wird, die Gefahren für die fleißigen Bestäuber sind vielfältig. Zugleich gibt es aber auch Hoffnung, etwa den Trend zur Stadtimkerie. sl

MenschenZoos

Anti-Rassismus-Ausstellung „Die Schaustellung des Wilden“

Ein Zoo dient der Haltung und Präsentation von Tieren, die normalerweise nicht in der Nähe leben. Zoos leben also auch von der Lust des Menschen am Unbekannten. Diese Neugier auf das Fremde konnten früher vor allem die Herrscher ausleben, doch je einfacher das Reisen wurde, umso mehr Menschen brachen in die Ferne auf und brachten von dort etwas mit. Es waren jedoch nicht nur exotische Pflanzen und Tiere, die mit nach Hause gebracht wurden. Auch Menschen wurden aus ihrer Heimat verschleppt und dem gaffenden Publikum vorgeführt – Menschen als Schauobjekte, die oft als „Freaks“ oder „Wilde“ in Szene gesetzt wurden.

Mit solchen „MenschenZoos“ beschäftigt sich noch bis 12. Dezember die gleichnamige Sonderausstellung, die täglich von 7-22 Uhr im 1. Obergeschoss des Universitätshauptgebäudes



Foto: ACHAC

In „MenschenZoos“ wurde die Neugier des Publikums auf das Fremde gestillt.

(Fürstengraben 1) zu besichtigen ist. Der Eintritt ist frei. Die Wanderausstellung, die erstmals in Deutschland zu sehen ist, präsentiert auf 22 eindringlich bebilderten Tafeln „Die Schaustellung des Wilden“.

Bei der Vernissage wurde auch exemplarisch dargelegt, wie intensiv sich die Universität Jena mit diesem Thema und ihrer Vergangenheit auseinandersetzt. Am Beispiel der „Kopfhaut eines Herero“, die sich in der Lehrsammlung des Zoologischen Instituts befand, wurde dargelegt, wie auch in der Wissenschaft Rassismus und Vorurteile gefördert oder sogar geschaffen wurden. Zudem wurde gezeigt, wie schwer manchmal eindeutige Nachweise der Herkunft solcher

Sammlungsstücke zu erbringen sind. Die Universität Jena hat in diesem Fall einen externen Wissenschaftler mit der Untersuchung beauftragt. Sein Ergebnis belegt mit hoher Wahrscheinlichkeit, wer die Kopfhaut wann und aus welchem Gebiet nach Jena gebracht hat. Auch wenn der eigentliche Träger unbekannt bleibt, so ist geplant, dass die Kopfhaut „in Bälde offiziell nach Namibia zurückgeführt werden wird“, wie Prof. Dr. Martin S. Fischer betont. Der Direktor des Instituts hatte die Untersuchung initiiert.

So wie Karl May – ohne selber je dort gewesen zu sein – mit seinen Büchern ein Bild des „Wilden Westens“ ausbreitete, so prägten die verschleppten Männer, Frauen und Kinder das Bild ihrer Heimat. Zunächst v. a. ab dem 16. Jahrhundert an den Höfen der Herrscher präsentiert, wurden ab dem 19. Jahrhundert zunehmend die Verschleppten wie Tiere auf dem „Markt“ vorgeführt: im Zirkus, im Theater oder Kabarett, auf Jahrmärkten, in Paraden, Zoos, Dorfnachbauten oder auf (Welt-)Ausstellungen. Diese Zurschaustellungen – die es in Europa, Amerika und Japan bis Mitte des 20. Jahrhunderts gab – nahmen den Menschen ihre Individualität und Würde. Der Begriff „MenschenZoo“ will diese Aspekte problematisieren.

So wie Karl May – ohne selber je dort gewesen zu sein – mit seinen Büchern ein Bild des „Wilden Westens“ ausbreitete, so prägten die verschleppten Männer, Frauen und Kinder das Bild ihrer Heimat. Zunächst v. a. ab dem 16. Jahrhundert an den Höfen der Herrscher präsentiert, wurden ab dem 19. Jahrhundert zunehmend die Verschleppten wie Tiere auf dem „Markt“ vorgeführt: im Zirkus, im Theater oder Kabarett, auf Jahrmärkten, in Paraden, Zoos, Dorfnachbauten oder auf (Welt-)Ausstellungen. Diese Zurschaustellungen – die es in Europa, Amerika und Japan bis Mitte des 20. Jahrhunderts gab – nahmen den Menschen ihre Individualität und Würde. Der Begriff „MenschenZoo“ will diese Aspekte problematisieren.

Vorurteile ganzer Generationen

Doch nicht nur angeglotzt und als wild oder abnormal abgestempelt wurden die fremden Individuen. Anthropologen nutzten diese Völkerschauen, um die ausgestellten Personen zu untersuchen, ihre Gliedmaßen und Schädel zu vermessen, sie zu kategorisieren und daraus Rassekriterien abzuleiten. Schlimmer noch wurde die Überzeugung vermittelt, dass es eine Hierarchie der Rassen gebe. Ein Beispiel für solche Stigmatisierungen ist der „Elefantenschädel“ John Merrick.



Foto: Peter Weiss

Die MenschenZoos prägten die Vorstellungen ganzer Generationen. Ressentiments und Vorurteile, die die Menschen durch die Völkerschauen und die Propagierung des Rassismus aufnahmen, wurden generationenübergreifend weitergereicht. Die Ausstellung verfolgt daher auch das Ziel der Universität, Ursprünge von Rassismus aufzuzeigen und zu erklären, dass „man nicht als Rassist geboren wird, man wird zu einem gemacht“, wie es Lilian Thuram formulierte. Der frühere französische Fußballweltmeister und seine Anti-Rassismus-Stiftung unterstützen die Ausstellung, die zuerst in Frankreich gezeigt wurde.

Historische Fotos (l.) und Werbeplakate (o.) werden in der Ausstellung gezeigt.



Foto: Günther

Dass die Schau in Jena gezeigt werden kann, ist Prof. Fischer sowie der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Universität Jena sowie „Lottomitteln“ zu verdanken.

Die 22 Schautafeln sind noch bis 12. Dezember im Uni-hauptgebäude zu sehen.

Wallace-Linien und Maulwürfe

Sonderausstellung im Phyletischen Museum zeigt „Zoogeographie“



Dieser präparierte Orang-Utan gehört zu den wichtigsten Exponaten der neuen Ausstellung im Phyletischen Museum. Begleitend zur Ausstellung gibt es unter www.phyletisches-museum.uni-jena.de ein Online-Memory.

Foto: Kasper

Der Pyrenäen-Desman oder Almizclero ist ein aquatisch lebender Maulwurf, der in den Pyrenäen zwischen Frankreich und Spanien vorkommt. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich außerdem auf das Bergland der iberischen Halbinsel bis nach Portugal. Eine weitere Art ist im südwestlichen Russland verbreitet – in anderen Teilen der Erde sucht man den Desman vergeblich.

„Tiere kommen in natürlichen biogeographischen Regionen vor“, sagt Dr. Gunnar Brehm vom Phyletischen Museum. Augenfälligstes Beispiel seien wohl

Kängurus, die nur auf dem australischen Kontinent beheimatet sind. Andere Beuteltiere – etwa das Opossum – haben sich bis nach Nordamerika verbreitet.

In welchen geographischen Regionen sich bestimmte Tiere finden lassen, das zeigt die Sonderausstellung des Phyletischen Museums: „Zoogeographie. Wie sich die Tiere über die Welt verbreitet haben.“ Die Schau wird bis zum 20. März 2016 zu sehen sein.

Ursprung der neuen Ausstellung war ein Seminar, das der Wissenschaftshistoriker Dr. Andreas Christoph vom Institut für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik „Ernst-Haeckel-Haus“ zusammen mit Prof. Dr. Martin S. Fischer vom Institut für Spezielle Zoologie und Evolutionsbiologie angeboten hatte. Im Fokus stand die Zoogeographie, die Verbreitung der Arten auf der Erde. Die Idee dazu stammt von Alfred Russel Wallace (1823-1913). Der britische Zoologe und Forschungsreisende teilte die Welt in zoogeographische Regionen ein. Zu Ehren des Mannes, der zeit seines Lebens nicht aus dem Schatten Charles Darwins trat, wird die Grenze zwischen der Orientalis und der Australis in Südostasien als „Wallace-Linie“ bezeichnet.

Die neue Schau wurde von Christoph konzipiert und zusammen mit Brehm und den Präparatoren Matthias Krüger und Stefanie Griebisch umgesetzt. Dabei griffen die Ausstellungsmacher auf den Fundus des Phyletischen Museums zurück: „Wir geben einen Einblick in unsere Schatzkammer“, sagt Gunnar Brehm. Ergänzend zu zahlreichen Tierpräparaten werden historische Landkarten gezeigt, auf denen die Verbreitungsgrenzen von Tierarten sichtbar werden.

Vitrine mit Eindringlingen

„Auf Grundlage des Kartenmaterials von Wallace haben wir die Exponate nach den Regionen geordnet, in denen die Tiere natürlicherweise vorkommen“, sagt Andreas Christoph. Doch in einer Vitrine geht es auch um invasive Arten, um Eindringlinge wie den Waschbären in Europa oder die Ratte auf den Galapagos-Inseln. Es seien Belege dafür, welche gravierenden Schäden der meist durch den Menschen verursachte Transfer von Arten in andere Lebensräume anrichtet.

Im „Kubus“ des Museums ergänzen Bilder der Berliner Künstlerin Nanne Meyer die Sonderausstellung auf besondere Weise. sl

„Freundschaft!“

Ausstellung im Stadtmuseum thematisiert DDR-Alltagsgeschichte



Foto: Günther

Symbole verordneter Freundschaft im DDR-Alltag zeigt die Schau, die in Zusammenarbeit mit dem Bereich Volkskunde/Kulturgeschichte entstanden ist.

Das Stadtmuseum zeigt derzeit zusammen mit dem Bereich Volkskunde/Kulturgeschichte der Universität Jena die neue Sonderausstellung „Freundschaft! Mythos und Realität im Alltag der DDR.“

Die Ausstellung präsentiert ein vielschichtiges Thema der Alltagsgeschichte

in der DDR, für das es auch in der Forschung bisher wenig Vorlauf gab. Dank umfangreicher Zeitzeugenbefragungen ist es gelungen, aussagekräftige Beispiele für gelebte Freundschaftsmodelle in der DDR und insbesondere in Jena zu finden – von Musikbands und Cliquen über private Freundeskreise bis hin zu Freundschaften, die sich unter dem Dach der Kirche entwickelten. Diese werden dem staatlich verordneten Freundschaftsbegriff der DDR-Propaganda gegenübergestellt.

Eine besondere Herausforderung bestand für Kuratorin Teresa Thieme darin, das Thema mit geeigneten Exponaten in einer Ausstellung zu illustrieren. Die vielen „gelernten DDR-Bürgern“ noch bekannten Sprachmuster, Bildzeugnisse und Symbole zeigen einerseits, wie weit der offizielle Freundschaftsbegriff im Lebensalltag verbreitet war. Dem stehen

Fotos, Interviews, Briefe und Poesialben gegenüber, die den hohen Wert der Freundschaft im privaten Bereich verdeutlichen.

Freunde außerhalb von Facebook

Die Ausstellung bietet sowohl denjenigen, die in der DDR gelebt haben, als auch Nachgeborenen und Bürgern der „alten“ Bundesrepublik vielfältige Anregungen, nicht zuletzt zu der Frage, was heute im Zeitalter von Followern und Facebook-Friends Freundschaft ist und welchen Stellenwert sie hat.

Die Ausstellung ist bis zum 7. Februar 2016 zu sehen. Ein abwechslungsreiches Begleitprogramm ergänzt die Schau (www.stadtmuseum.jena.de). Der Katalog umfasst 208 Seiten und kostet 13,90 Euro. Führungen können unter 03641 / 498038 angemeldet werden. PM

Lin Yutangs Sommer in Jena

Ausstellung und Gedenktafel erinnern an den chinesischen Literaten

Der Chinese Lin Yutang (1895-1976) war der erste Schriftsteller seines Landes, der seine Karriere im Ausland begründete. Neben China und den USA wirkte er auch in Deutschland als Literat und Linguist. Zu einem seiner bekanntesten Werke gehört etwa „Weisheit des lächelnden Lebens“, das 1937 erschienen ist und zum Bestseller wurde. Er hat zahlreiche klassische chinesische Texte v. a. ins Englische übersetzt und dadurch den Kulturtransfer zwischen Europa und China verstärkt.

Vermittler zwischen Kulturen

Zum Mittler wurde er auch durch eigene Wortkreationen: So gab er dem Begriff Humor im Chinesischen eine neue Bedeutung, die sich vom deutschen Begriff herleitete. Gleich viermal war Lin für den Literaturnobelpreis nominiert (1940, 1950, 1973 und 1975), vor allem wegen seines 1939 erschienenen Buches „Moment in Peking“.

Einen Teil seines Studiums und seiner Promotion absolvierte der westlich er-

zogene Lin Yutang an der Universität Jena und der Leipziger Universität. Die Studienzeit in Deutschland im Jahr 1921 beeinflusste seine literarische Entwicklung und ermöglichte ihm den Aufstieg in die internationale Literaturwelt. Andererseits lernte er das Chinesische und die chinesische Kultur erst in Deutschland richtig kennen.

Anlässlich seines 120. Geburtstages am 10. Oktober haben die Archive der Universitäten Jena und Leipzig sowie die Deutsch-Chinesische Gesellschaft Jena Lin Yutang zu Ehren eine Kabinett-Ausstellung initiiert. Unter dem Titel „Lin Yutang. Studium und Promotion. Von Jena nach Leipzig“ waren im Ok-

tober erstmals die Dokumente zu Studium und Promotion des Chinesen im Ausstellungskabinett im Hauptgebäude der Uni Jena zu sehen. Doch mit dem Ende der Ausstellung sollte nicht auch die Erinnerung an den Literaten enden: Deshalb wurde an seinem ehemaligen Wohnhaus in der Sophienstraße 2 eine Gedenktafel angebracht. biw

Ein Foto des chinesischen Schriftstellers Lin Yutang vor dem Einschreibebuch der Philosophischen Fakultät mit seiner Unterschrift aus dem Jahr 1921.



Foto: Günther

Jenaer Wissenschaftsgeschichte

Ernst-Haeckel-Haus feiert akademisches Doppeljubiläum

Er gehört zu den bekanntesten Wissenschaftlern der Jenaer Universität: der Naturforscher Ernst Haeckel (1834-1919). Der Professor für Zoologie ist der wohl bedeutendste deutsche Vertreter der Evolutionstheorie. Doch er suchte nicht nur neue Erkenntnisse, sondern wollte sie auch der Öffentlichkeit in besonderer Form vermitteln und stiftete das 1908 eröffnete Phyletische Museum. Zugleich gehörte Haeckel zu den Begründern des Zoologischen Instituts der Universität Jena und war einer der führenden Köpfe, die entscheidende Impulse für die inhaltliche Ausrichtung der Zoologie und Geschichte der Naturwissenschaften an der Universität Jena setzten.

Diese Bereiche begehen 2015 jeweils runde Jubiläen, was das Ernst-Haeckel-Haus zum Anlass für eine Kabinettausstellung nimmt. Unter dem Titel „150 Jahre Lehrstuhl für Zoologie und 50 Jahre Lehrstuhl für Geschichte der Naturwissenschaften“ ist die Sonderausstellung seit November zu sehen. Die Schau thematisiert die beiden wichtigen

Foto: Kasper



Ein Mikroskop Ernst Haeckels, das in der aktuellen Kabinettausstellung zu sehen ist. Im Hintergrund die restaurierte Urkunde der Ehrenpromotion Ernst Haeckels von 1865.

Jubiläen, zugleich werden die daran beteiligten Akteure beleuchtet und unbekanntes Archiv- und Museumsmaterial präsentiert. Neben Aktenmaterial, das die Prozesse der Lehrstuhleinrichtungen begleitet, wird u. a. die Urkunde der Ehrenpromotion Haeckels von 1865 gezeigt, die aufwendig restauriert wurde. Zu sehen sind ebenfalls neueste Ankäufe des Briefeditionsprojektes, Aquarelle, Fotos und Lebenszeugnisse aus dem Umfeld Haeckels, des Ernst-Haeckel-Hauses und des Phyletischen Museums. Eine Fotoserie aus den letzten 100 Jahren bildet die Ausstellung eindrucklich.

Die neue Exposition stützt sich u. a. auf aktuelle Erkenntnisse der Ernst-Haeckel-Briefedition. Dabei konnten die Ausstellungsmacher aus dem Fundus des Hauses schöpfen, auch das Universitätsarchiv stellte großzügig weiteres Aktenmaterial zur Verfügung. All dies ist bis zum 15. April zu sehen, jeweils dienstags bis freitags um 10, 11.30, 14 und 15.30 Uhr. AB



Chancen für Studierende fördern – den Standort stärken Talente

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena
sucht Paten, Förderer und Unterstützer
für leistungsstarke Studierende.*

*Mit 1.800 EUR im Jahr können Sie ein Deutschlandstipendium
finanzieren. Der Betrag wird vom Bund verdoppelt.
Teilförderungen sind möglich.
Informationen unter www.deutschlandstipendium.uni-jena.de

