

facetten

Juni 2010

Nr. 21

Weit mehr als ein Schlagwort
Nachhaltigkeit in der Hochschule

Ein interdisziplinäres Thema
Forschungsprojekte zur Gesundheit

Eine ganz neue Verantwortung
Pläne junger Nachwuchswissenschaftler

Zeitung der



Fachhochschule Jena
University of Applied Sciences Jena

Liebe Leserinnen und Leser,

mögen Sie den „Struwelpeter“? Im Bücherschrank meiner Kinder wollte ich Herrn Hoffmans „lehrreiche“ Moritaten jedenfalls nicht sehen.

Jedoch fand ich zumindest eine der Geschichten als Kind ungeheuer spannend: die vom „Fliegenden Robert“, den ich um seine Reise durch Wetter, Sturm und, wie ich mir oft vorstellte, ferne Länder ziemlich beneidete.

Wie weit der Schirm den Robert denn nun wirklich gebracht hätte, untersuchten vor einigen Wochen Knirpse einer Jenaer Grundschule im Strömungskanal der FH Jena. Durch einen Elternkontakt war es möglich, dieser Frage einmal grundlegend nachzugehen. Das Resultat des Experimentes können Sie gern auf Seite 17 nachlesen.

Immer öfter und immer selbstverständlicher sind Schulklassen in der Fachhochschule Jena unterwegs:

Ob das, wie bei dem Beispiel „Struwelpeter“, durch persönliche Kontakte zustande kommt, oder ein geplanter Projektbesuch in einer anderen Einrichtung schiefeht und ein Lehrer deshalb kurzfristig in der Hochschule nachfragt, oder ob die Klassen mit dem SchülerExpress der Studienberatung ein langfristig planbares Angebot wahrnehmen – die Ergebnisse sprechen alle in gleichem Maße für sich:

Jugendliche und Kinder erleben Wissenschaft „zum Anfassen“, bei einem Lokaltermin, den sie sich vorher so nicht hätten vorstellen können. Das Innenleben einer Hochschule liegt im Allgemeinen in weiter gedanklicher Ferne und wird bei vielen Familien erst relevant, wenn das Abitur des Kindes in die Nähe rückt.

Mit dem Hochschulbesuch ergibt sich für ganze Schulklassen die Möglichkeit, Studieninhalte und Berufsperspektiven einmal nicht nur theoretisch, sondern ganz praktisch und real zu erfahren: in den Laboren, Seminarräumen und Hörsälen.

Für viele der Jugendlichen rückt dadurch das Bild eines zukünftigen Berufes in greifbare Nähe – oder es hat sich erledigt, weil die Inhalte doch andere sind, als man sich vielleicht erträumt hat. Auch das ist von ganz entscheidendem Vorteil, denn Zeit zur Umorientierung ist noch genug.

Jugendliche wie „Knirpse“ sind jederzeit zu einem Besuch in der FH Jena willkommen. Lehrende, Mitarbeiter und Studierende der Hochschule haben zwar rundum zu tun, ermöglichen jedoch den Besuchern immer gern Einblicke in die Hochschulwelt: in die Betriebswirtschaft, die Ingenieurwissenschaften und das Sozialwesen.

Allen „Ermöglichern“ – Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Fachbereichen und Verwaltung sowie den betreuenden Studentinnen und Studenten – sei an dieser Stelle sehr herzlich für ihr Engagement gedankt.

Sigrid Neef

Anzeige

Herausgeber:

Die Rektorin der Fachhochschule Jena
Prof. Dr. Gabriele Beibst

Redaktion: Sigrid Neef (sn), Marlene Tilche (mt)
Anett Burckhardt (ab), Mirko Kraft (mk),
Sandra Wolfram (sw), Praktikanten

Titelfoto: Jan-Peter Kasper

Vi.S.d.P.

Sigrid Neef
Leiterin Presse/
Öffentlichkeitsarbeit der Fachhochschule Jena
Telefon: 0 36 41 / 205-130
Fax: 0 36 41 / 205-131
E-Mail: sigrid.neef@fh-jena.de

Anschrift:

Fachhochschule Jena/Redaktion facetten
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena

Redaktionsschluss: 29. 04. 2010

Anzeigenverwaltung/Druck

VMK Verlag für Marketing & Kommunikation
GmbH & Co. KG
Faberstraße 17, 67590 Monsheim
Telefon: 0 62 43 / 909-0
Fax: 0 62 43 / 909-400
E-Mail: info@vmk-verlag.de/www.vmk-verlag.de

Layout: grafik/design Simone Hopf

Telefon: 03 61 / 4 21 02 52
Fax: 03 61 / 6 02 23 99
E-Mail: shopf@t-online.de

facetten,

die Hochschulzeitung der Fachhochschule Jena, erscheint einmal im Semester. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung des Herausgebers oder der Redaktion übereinstimmen.

ISSN-1619-9162

Impressum



Foto: Neef

Liebe Leserinnen und Leser,

2010 und 2011 sind Jahre bedeutender Jubiläen, auch für unsere Stadt und Region. So blicken wir im kommenden Oktober auf 20 Jahre deutsche Einheit. Ein Jahr später kann die Fachhochschule Jena ihr zwanzigjähriges Bestehen feiern.

Bereits im Mai dieses Jahres beging die Analytik Jena AG ihr 20jähriges Firmenjubiläum. Die Analytik Jena ist eines der Unternehmen, mit denen die FH Jena in enger Zusammenarbeit verbunden ist. Darüber hinaus ist Analytik-Vorstand Klaus Berka der Vorsitzende unseres Hochschulrates und stand viele Jahre unserem Förderkreis vor.

Studierende der FH Jena arbeiten im Unternehmen in Praktika und mit ihren Abschlussarbeiten. Darüber hinaus starten viele unserer jungen Absolventen bei der Analytik in eine erfolgreiche berufliche Zukunft. Diese langjährig gewachsene

Partnerschaft verbindet die Hochschule mit einem Kreis von Unternehmen aus Jena und der Region.

In der Jubiläumsbroschüre der Analytik Jena findet sich auch ein Zeitungsartikel mit folgender Überschrift: „The town that survived the fall“. Doch ist Jena, nach der politischen Wende vor zwanzig Jahren, nicht wie Phönix aus der Asche neu erstanden – es bedurfte langer Mühen und den Willen zum Durchhalten bis heute.

Die Jahre der Nachwendezeit gehören zu einem bedeutenden historischen Prozess. Am 16. Mai 1990 konstituierte sich in Erfurt der politisch-beratende Ausschuss zur Bildung des Landes Thüringen. Am 3. Oktober 1990 war mit der Wiederherstellung der deutschen Einheit auch die Neugründung des Landes Thüringen vollzogen.

Klaus Berka und seine Partner gehörten Anfang Mai 1990 zu den ersten Firmengründern. Mit wenig Startkapital bewiesen die Gründer der Analytik nicht nur sehr viel Mut, sondern auch ein sicheres Gespür für die Zeichen der Zeit. Sie legten den Grundstein für ein innovatives Unternehmen, das heute auf zahlreiche erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen in der Analysemesstechnik blicken kann.

Kaum jemand hätte damals diese erfolgreiche Entwicklung vorhersehen können. Doch gilt, wie es der renommierte Chemiker, Prof. Dr. Hans-Jürgen Quadbeck-Seeger, so treffend bemerkte: „Wenn ein Unternehmen kein Geld hat, ist es in Gefahr; doch wenn es keine Ideen mehr hat, ist es verloren.“

Klaus Berka und seine Vorstandskollegen sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Analytik

Jena gehören zu den Menschen, denen unsere Stadt ihre heutige starke Wirtschaftskraft in hohem Maße mit verdankt.

Jena, das Netzwerk aus Universität und Fachhochschule, aus Wissenschaft, Wirtschaft und Stadt, hat immer wieder bewiesen: funktionierende Cluster sind Voraussetzung für den Erfolg ganzer Regionen und nicht zuletzt auch ihrer Bundesländer.

Diese erfolgreiche Entwicklung erfordert auch weiterhin eine enge Zusammenarbeit aller Netzwerkpartner. Wir benötigen als Hochschule hierbei die Kenntnisse, Kreativität und Kompetenzen der Partner ebenso, wie wir unsere an sie weitergeben: um interdisziplinär und nachhaltig lehren, forschen und studieren zu können.

So wünsche ich nicht nur der Analytik Jena, sondern auch allen anderen Partnern im Netzwerk Jena und unserer Region alles Gute für die Zukunft.

Verbunden damit ist ein großer Dank für die gute Zusammenarbeit, den ich hiermit in gleichem Maße auch an alle Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie an alle Studierenden der Fachhochschule Jena weitergeben möchte.

Ihre
Prof. Dr. Gabriele Beibst

Inhalt:

Hochschule.....	3
Studium und Lehre	11
Forschung	15
Schüler-Spezial	17
Wissenschaftlicher Nachwuchs	18
Förderkreis.....	20
Aus den Fachbereichen.....	21
Alumni	44
Campus.....	46
Forum.....	48
Jena Cluster.....	50
Existenzgründung	52
Internationales	53
Kunst & Kultur.....	58
Personen & Porträts	59
Veranstaltungskalender	60

Nachhaltig Studieren und Forschen

Die Vereinten Nationen (UN) haben den Zeitraum 2005 – 2014 zur „Weltdekade der Nachhaltigkeit“ erklärt. „Nachhaltig“ sind technische, wirtschaftliche oder soziale Systeme dann, wenn sie sich selbst regenerieren, also erhalten können.

Eigentlich müsste die „dauerhafte Zukunftsfähigkeit“ unserer technischen, sozialen und wirtschaftlichen Systeme eine Selbstverständlichkeit sein.

Tatsächlich aber hat die fehlende Nachhaltigkeit unserer Finanzwirtschaft die derzeitige Finanz- und Wirtschaftskrise verursacht. Eine nachhaltige Konsolidierung unserer Sozialsysteme konnte bisher auch durch immer neue Renten-, Gesundheits- und Arbeitsmarkt-„Reformen“ nicht hergestellt werden. Und der Verbrauch großer Mengen fossiler Energieträger durch Energiewirtschaft und Transportwesen ist verantwortlich für Klimaveränderungen, deren Folgen für die Menschheit noch gar nicht abgeschätzt werden können.

Eine möglichst rasche Erhöhung der „Nachhaltigkeit“ ist offensichtlich in allen Bereichen unseres Lebens unbedingt notwendig. Die Thüringer Landesregierung hat deshalb eine konsequente Erhöhung der Nachhaltigkeit auf allen Gebieten angekündigt. Die FH Jena begrüßt diese Absicht ausdrücklich und wird die Thüringer Landesregierung bei der Umsetzung ihres Plans nach Kräften unterstützen. „Nachhaltig“ in mehrfacher Hinsicht sind zunächst einmal auch die beiden Kernaufgaben jeder Hochschule: Lehre und Forschung. Die „nachhaltige“, also dauerhafte Sicherung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Grundlagen unserer Gesellschaft spielt sowohl in der Lehre als auch in der Forschung eine große Rolle.

Ohne Fachkräftenachwuchs kann unsere Gesellschaft nicht überleben. Dessen Ausbildung ist also in höchstem Maße nachhaltig. Aktuell bietet die FH Jena hierzu 21 Bachelor- und 15 Masterstudiengänge in den Ingenieurwissenschaften, der Betriebswirtschaft und den Sozialwissenschaften an.

Außerdem beschäftigen sich Studierende und Professoren in allen Studiengängen, die die FH Jena anbietet, mit fachspezifischen Aspekten der „Nachhaltigkeit“: Im Studiengang „Betriebswirtschaftslehre“ wird z. B. die dauerhafte Sicherung der finanziellen und personellen Grundlagen von Firmen behandelt. Der Studiengang „Soziale Arbeit“ befasst sich mit der nachhaltigen Sicherung unserer sozialen Systeme. Und alle ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge beschäftigen sich zumindest auch mit der Entwicklung nachhaltiger Technik – wie im Studiengang „Medizintechnik“, der sich mit Geräten und Verfahren zur Erhaltung und Wiederherstellung der menschlichen Gesundheit befasst.

Ökologische Nachhaltigkeit

In den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen wie „Maschinenbau“, „Elektrotechnik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind die Nutzung regenerativer Energiequellen, die Energie-, Material-

und Kosteneinsparung oder die Verringerung von Umweltbelastungen wichtige Themen. Und natürlich wird zu genau diesen „nachhaltigen“ Themen an der FH Jena auch intensiv geforscht und entwickelt. Als ein Beispiel von vielen möchte ich die Analyse von Produktionsprozessen und den daraus resultierenden Umweltbelastungen (Prof. Dr. Frank-Joachim Möller, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen) erwähnen. Alle Umweltbelastungen, die z.B. durch Produktion, Verpackung, Transport, Benutzung und Entsorgung entstehen, müssen erfasst werden, um Produkte richtig ökologisch und wirtschaftlich bewerten zu können.

Einige ingenieurwissenschaftliche Studiengänge der FH Jena befassen sich sogar vorrangig mit „grünen“ Technologien. Der Studiengang „Photovoltaik“ beschäftigt sich mit der Nutzung des Sonnenlichtes zur Elektrizitätsgewinnung. Die Photovoltaik ist eine der ganz wichtigen Zukunftstechniken, die die Abhängigkeit unserer Energieversorgung von Erdöl, Erdgas und Kohle beseitigen werden. Die Photovoltaik-Industrie bietet gerade auch in Thüringen sehr interessante Arbeitsplätze.

Im Studiengang „Prozessintegrierter Umweltschutz“ wird das für eine wirksame Vorsorge notwendige Know-how vermittelt, so dass die früher übliche Beseitigung von Umweltschäden durch eine möglichst umfassende, ökologisch und ökonomisch viel effektivere Vermeidung von Umweltbelastungen ersetzt werden kann.

Kompetenzkreise als Basis interdisziplinärer Forschung

Zur Intensivierung ihrer Forschung hat die FH Jena Kompetenzkreise eingerichtet. Zurzeit existieren bereits die interdisziplinären Kompetenzkreise „Mikrosystemtechnik“, „Technische Diagnose“, „Werkstoffe und Fertigungstechnik“, „Regenerative Energien und Ressourceneffizienz“ sowie „Embedded Systems“.

Die ersten Kompetenzkreise wurden 2007 vom damaligen Prorektor Prof. Dr. habil. Michael Meyer initiiert. Die dadurch gestartete Optimierung der Forschungsstrukturen der FH Jena ist selbstverständlich niemals beendet, sondern muss ein fortlaufender, sich ständig weiterentwickelnder Prozess bleiben. Dazu gehört z. B. der Aufbau zweier weiterer Kompetenzkreise: „Sozialökonomische Bedingungen der Nachhaltigkeit“, dessen Gründung momentan von Prof. Dr. Ulrich Lakemann (Fachbereich Sozialwesen) und Prof. Dr. Thomas Sauer (Fachbereich Betriebswirtschaft) vorbereitet wird, sowie „Gesundheit“, den Prof. Dr. Heike Kraußlach initiiert.

Kompetenzkreis „Regenerative Energien und Ressourceneffizienz“

Als Beispiel eines Kompetenzkreises möchte ich an dieser Stelle den Kompetenzkreis „Regenerative

Energien und Ressourceneffizienz“ vorstellen. Seine Mitglieder besitzen aus abgeschlossenen und laufenden Vorhaben auf folgenden Gebieten Erfahrungen, so dass auch interdisziplinär Projekte durchgeführt und Forschungsaufgaben gelöst werden können:

- Windenergienutzung (Prof. Dr. habil. Frank Engelmann, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen)
- Energetische Nutzung von Biomasse (Prof. Dr. Bernd Rudolph und Prof. Dr. Andreas Schleicher, beide Fachbereich SciTec, Prof. Dr. Bruno Spessert, Fachbereich Maschinenbau)
- Energetische Nutzung von Sonnenwärme (Solarthermie) und Wärmespeicherung (Prof. Dr. Wolf Denner, Fachbereich Maschinenbau)
- Energetische Nutzung von Sonnenlicht (Photovoltaik) (Prof. Dr. habil. Igor Konovalov, Fachbereich SciTec)
- Heizenergieeinsparung durch Optimierung von Regelungen (Prof. Dr. Jörg Müller, Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik)
- Verringerung des Energie-, Material- und Kapitaleinsatzes in Produktionsprozessen (Prof. Dr. Günther Buerke und Prof. Dr. Matthias Stötzer, beide Fachbereich Betriebswirtschaft, Prof. Dr. Frank-Joachim Möller, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen)
- Verringerung der Abgasschadstoff- und Lärmemissionen (Prof. Dr. Andreas Schleicher, Fachbereich SciTec, Prof. Dr. Bruno Spessert, Fachbereich Maschinenbau)

Dem Kompetenzkreis gehören Professoren aus immerhin fünf Fachbereichen an!

Regelmäßige Workshops tragen dazu bei, dass die Mitglieder des Kompetenzkreises sich besser kennenlernen, miteinander ins Gespräch kommen und schließlich gemeinsam interdisziplinäre Projekte durchführen können.

Kompetenzkreis-Mitarbeiter

Alle Fachhochschulen sind gegenüber den Universitäten durch das Fehlen des sogenannten „Mittelbaus“ prinzipiell benachteiligt. Dieser „Mittelbau“ der Universitäten besteht aus hochqualifizierten Mitarbeitern, die als unbefristet beschäftigte wissenschaftliche Assistenten, akademische Räte oder Oberingenieure die Professoren z. B. bei der Beantragung und Durchführung von Forschungsvorhaben deutlich entlasten.

Um diese Benachteiligung einer Fachhochschule zumindest teilweise auszugleichen, hat die FH Jena Stellen für Kompetenzkreis-Mitarbeiter eingerichtet. So hat im Kompetenzkreis „Regenerative Energien und Ressourceneffizienz“ Dipl.-Ing. Michael Möhwalde die Aufgabe übernommen, Professoren fachspezifisch bei der Antragstellung, der Ausarbeitung von Angeboten sowie bei der Durchführung und Abrechnung von Forschungsprojekten zu un-



Kompetenzkreis Regenerative Energien, Foto: Burckhardt

terstützen. Damit werden die weiter bestehenden Beratungs- und Unterstützungsangebote durch Dr. Dirk Schlegel und seine Mitarbeiter des Service-Zentrums Forschung und Transfer (SZT) ergänzt.

Engineering Research School for Sustainability

Inzwischen ist die FH Jena noch einen Schritt weiter gegangen und hat die „Engineering Research School for Sustainability“ gegründet, die die Forschungsaktivitäten der FH Jena speziell auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit bündelt und die Kompetenzkreise unterstützt. In der „Engineering Research School for Sustainability“ haben sich die Mitglieder der Kompetenzkreise zusammengeschlossen, in denen „nachhaltige“ Themen ingenieurwissenschaftlich bearbeitet werden; dies sind die schon erwähnten Kompetenzkreise „Mikrosystemtechnik“, „Regenerative Energien und Ressourceneffizienz“, „Technische Diagnose“ sowie „Werkstoffe und Fertigungstechnik“. Selbstverständlich ist darüber hinaus die Mitarbeit auch anderer interessierter Forscher möglich und erwünscht.

Aufgaben und Ziele der Engineering Research School for Sustainability sind im Einzelnen:

- Förderung der Aus- und Weiterbildung der an der FH Jena forschenden Masterstudenten, Doktoranden, Postdoktoranden und Professoren (z.B. mit Hilfe von Doktorandenkolloquien, Workshops, Vortragsreihen und Tagungen)
- Förderung der Aus- und Weiterbildung von forschenden Masterstudenten, Doktoranden, Postdoktoranden und Professoren der Partnerhochschulen der FH Jena (in Zusammenarbeit mit dem DAAD, z.B. mit Hilfe von Forschungsaufenthalten an der FH Jena oder durch Workshops in Jena oder an der Partnerhochschule)
- Verbesserung der Betreuung forschender Masterstudenten, Doktoranden, Postdoktoranden

und Professoren der FH Jena und den Partnerhochschulen der FH Jena bei ihrem Aufenthalt in Jena

- Förderung des Informationsaustausches zwischen den Kompetenzkreisen
- Koordinierung und Optimierung von Forschungsaktivitäten innerhalb der FH Jena
- Initiierung und Koordination von Forschungsaktivitäten gemeinsam mit anderen Hochschulen
- Förderung interdisziplinärer Forschungsprojekte
- Entwicklung einer Marketingstrategie.

Die FH Jena ist die erste Fachhochschule, die eine Engineering Research School eingerichtet hat!

„Nachhaltige“ Veranstaltungen an der FH Jena

Eine der Aufgaben einer Hochschule ist das „Hineinwirken“ in unsere Gesellschaft. Außerdem ist die Hochschule auf Impulse von Menschen außerhalb der Hochschule angewiesen. Sie sucht deshalb den Dialog. Und schließlich möchte die Hochschule für sich werben. Dazu dienen öffentliche Veranstaltungen, und deshalb sind sie wirklich wichtig. An der Organisation und Durchführung der hochschulübergreifenden Veranstaltungen zur Forschung war bzw. ist das ServiceZentrum Forschung und Transfer (Dr. Dirk Schlegel, Evelyn Jahn, Katrin Sperling und Andre Kabeck) maßgeblich beteiligt.

Das Thema „Nachhaltigkeit“ spielte 2009 selbstverständlich auch in den öffentlichen Veranstaltungen der FH Jena eine zentrale Rolle; erwähnt seien hier der 6. Jenaer Akustik-Tag am 22.04.2009, der „Tag der Nachhaltigkeit“ am 24.09.2009, die Tagung „Bildung braucht Gesundheit“ am 08.10.2009, der „Tag der Forschung“ zum Thema „Forschung für die soziale Praxis“ am 25.11.2009 sowie der 7. Thüringer Pflegetag und 3. Thüringer Palliativpflegekongress am 04./05.12.2009. Außerdem fanden drei „nachhaltige“ Ringvorlesungen an der FH Jena statt.

Auch im Jahr 2010 befassten und befassten sich erneut eine Reihe von öffentlichen Veranstaltungen an der Fachhochschule Jena mit dem Thema „Nachhaltigkeit“: Die 1. Fröbeltagung am 14.1.2010, der 7. Jenaer Akustik-Tag am 28.04.2010 und gleichzeitig der 1. Jenaer Industrietag am 28./29.4.2010, der Kongress „Mädchen-Technik-Talente-Foren in MINT“ am 22.9.2010, der Tag der Forschung der FH Jena zum Thema „Nachhaltigkeit“ am 24.11.2010, der 6. Jenaer Technologietag am 8. 11. 2010 und der 4. Palliativpflegekongress am 03./04.12.2010.

Resümee

Die Professoren der FH Jena und ihre Mitarbeiter arbeiten mit zahlreichen Unternehmen, Forschungsinstituten und Hochschulen in In- und Ausland zusammen. Die bearbeiteten Projekte sind zum allergrößten Teil „nachhaltig“, denn sie tragen dazu bei, dass technische, wirtschaftliche oder soziale Systeme zukünftig dauerhaft sein werden.

Durch ihre Aktivitäten stärken diese Forscher direkt und indirekt ebenfalls nachhaltig den Wirtschafts- und Forschungsstandort Thüringen. Ganz besonders stärken sie nachhaltig die FH Jena: Etwa 10 % der Mittel, über die die FH Jena verfügen kann, stammen aus Einnahmen für Forschungsprojekte. Dabei sind allein an der FH Jena über 50 Arbeitsplätze entstanden. (Hinzu kommen noch zahlreiche Arbeitsplätze bei den kooperierenden Unternehmen.)

Die mit diesen Mitteln für die Durchführung von Projekten beschafften Geräte stehen häufig auch für Lehrveranstaltungen zur Verfügung. Außerdem geben die in der Forschung tätigen Professoren und deren Mitarbeiter ihre in den Projekten erworbenen Erfahrungen an die Studierenden weiter. So bleibt die Lehre aktuell und praxisnah. Umgekehrt werden ehemalige Studierende zu Mitarbeitern und vielleicht später zu Doktoranden, Doktoren oder sogar Professoren: Nur die Lehre ermöglicht nachhaltige, also dauerhafte Forschung.

Lehre und Forschung behindern sich nicht, im Gegenteil: sie bedingen einander.

*Prof. Dr. Bruno Spessert,
Prorektor Forschung und Entwicklung der FH Jena*

Abschluss von Ziel- und Leistungsvereinbarungen

Die Neuausrichtung des Hochschulsystems in Thüringen ist geprägt durch eine stärkere Hochschulautonomie, welche eine höhere Eigenverantwortung der Hochschulen in Lehre und Forschung erfordert und sich auch in einer Haushaltsflexibilisierung äußert.

Im Dezember 2009 schloss die Hochschulleitung, in Umsetzung der mit dem Thüringer Kultusministerium getroffenen Ziel- und Leistungsvereinbarung, mit allen Fachbereichen Ziel- und Leistungsvereinbarungen für den Zeitraum 2009 bis 2012 ab.

Diese dienen dem Zweck, die Planungs- und Entwicklungsziele der Hochschule mit den Zielen und Leistungsmöglichkeiten der Fachbereiche abzustimmen, gemeinsame Ziele zu definieren und deren Umsetzung sicherzustellen.



Prof. Dr. Gabriele Beibst und der Dekan des Fachbereiches SciTec, Prof. Dr. Burkhardt Fleck, Foto: Neef

Mythos Erfindung?



Für viele Wissenschaftler der FH Jena gehört die angewandte Forschung zum Alltag. Viele Erfindungen werden in enger Zusammenarbeit mit Partnern aus der Industrie und häufig bis nah zur Produktreife entwickelt.

Zwei Professoren und ein junger Doktorand wurden am 2. Februar 2010 von Prof. Dr. Bruno Spessert, Prorektor für Forschung und Entwicklung der Hochschule, ausgezeichnet. Ihre Erfindungen hatten bei der internationalen Erfindermesse „Ideen-Erfindungen-Neuheiten“ (IENA) 2009 in Nürnberg Preise erhalten. Von den sieben ausgezeichneten der insgesamt acht Thüringer Erfindungen kamen drei aus der FH Jena:

Der Laserspezialist Prof. Dr. Jens Bliedtner, Fachbereich SciTec, erhielt gemeinsam mit seinem Industriepartner Stephan Rinck von Rinck elektronik Jena, eine Silbermedaille für ein Verfahren zum Ermitteln der Dehnung und Stauchung eines faseroptischen Gitters. Für die Messungen in seinem Forschungsprojekt, das sich speziell auf das Punktschweißen richtete, nutzte Prof. Bliedtner ein Faser-Bragg-Gitter. Krankheitsbedingt konnte er die Gratulation des Prorektors leider nicht entgegennehmen.

Für die Entwicklung eines „Mehrkoordinaten-Reibantriebes mit multiblem Abtrieb“ wurde Prof. Dr. Peter Dittrich mit einer Bronzemedaille ausgezeichnet. Prof. Dittrich lehrt im Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik die Gebiete Elektrische Antriebe, Aktorik und Leistungselektronik.

Seine Erfindung, die er am Beispiel eines Schachtisches bildhaft erläuterte, ist für den Bereich der Antriebstechnik von großer Bedeutung. Mehrere Lasten können in ihren Bahnen (sogenannten „Trajektorien“) auf einer Ebene gleichzeitig und auch umeinander bewegt werden.

Die dritte Auszeichnung lässt vermutlich einige Handybesitzer aufhorchen: Martin Reuter erhielt eine Ehrenurkunde für die Anbindung einer Fresnel-Linse am Mobiltelefon. Diese Linse ist schnell und einfach an viele unterschiedliche Geräte anzubringen. Ohne das Volumen des Telefons wesentlich zu vergrößern, hat sie vor allem zwei Vorteile: sie ist eine Hilfe für Sehschwache und gleichzeitig ein wirkungsvoller Tastaturschutz. Der junge Erfinder war bereits als Student an der FH Jena in Forschungsprojekte eingebunden. Zum Jahresende 2008 schloss er sein Masterstudium im Bereich der Laser- und Optotechnologien ab.

Derzeit arbeitet er an seiner Promotion (kooperierende Universität: TU Ilmenau) sowie gleichzeitig im Fachbereich Maschinenbau der FH Jena in einem Pro Exzellenzförderprojekt der Mechatronik. Für Martin Reuter ist es wichtig, dass die Studenten zeitig an das Thema „Erfindungen“ herangeführt werden: „Eine Idee, die vorher niemand hatte, als Patent anmelden zu können, ist wirklich ein Erfolgserlebnis“.

Allerdings gibt es dabei auch einiges zu bedenken und ein Procedere, das eingehalten werden

muss. Hier hilft das Patentinformationszentrum, das über die Hochschulbibliothek an die FH Jena angegliedert ist, mit Unterstützung des Landespatentzentrums Thüringen, PATON. Lothar Löbnitz, Bibliotheksleiter und Patentverantwortlicher der Hochschule, unterstützt Wissenschaftler und Studierende bei der Anmeldung und Vermarktung von Patenten.

Auch für Professor Dittrich ist die Einbeziehung seiner Studenten in die Forschungsarbeit ein unbedingtes „Muss“. Darüber hinaus wird das Patentwesen in Kreativ-Workshops für Studenten angeboten, „damit“, so der Wissenschaftler, „die eigene Erfindung kein Mythos bleibt.“

sn

V. l.: Martin Reuter, Prof. Dr. Peter Dittrich, Prof. Dr. Bruno Spessert bei der Pressekonferenz, Foto: Burckhardt





Diskussion in der Pause, Foto: Burckhardt

„Wirtschaftskrise? Jetzt erst recht“

Zum diesjährigen Mitteldeutschen Fundraisingtag am 9. März in der FH Jena konnten die Veranstalter auf mehr als 150 Anmeldungen blicken.

Das größte Treffen von Fundraisern in Mitteldeutschland wird seit 2004 angeboten. „Wir freuen uns, dass wir Menschen unterstützen können, ihre Ideen und ihre gesellschaftlich wichtige Arbeit zu realisieren“, so Doris Voll, Fundraisingberaterin und Mitorganisatorin.

Auch in diesem Jahr reisten die Teilnehmer aus ganz Deutschland zu den Veranstaltungen an. 12 Vorträge und 14 Workshops beschäftigten sich mit zeitlosen und aktuellen Herausforderungen. So wurde beispielsweise zum „Fundraising für

Einsteiger“ gearbeitet oder auch zum Thema „Wirtschaftskrise? Jetzt erst recht“.

Der Mitteldeutsche Fundraisingtag wird gemeinsam vom FundraisingForum e.V., der EKM und der Fachhochschule Jena veranstaltet. Unterstützt wird er von der Diakonie Mitteldeutschland, der Fundraising Akademie in Frankfurt/Main, von der Volksbank Saaletal eG und der Thüringer Ehrenamtsstiftung.

Der Termin für den Fundraisingtag im kommenden Jahr steht bereits fest: es ist der 15. März 2011.

www.mitteldeutscher-fundraisingtag.de

sn

Hoch im Kurs

„Soll ich studieren? Wenn ja, was möchte ich studieren und wo?“ Die Frage nach dem späteren Studium bewegt viele Schülerinnen und Schüler.

Wenn das Abitur nahe rückt, spätestens, wenn es bewältigt ist, stehen die Themen Studienfach und -ort im Mittelpunkt vieler familiärer Diskussionen. Dass die Fachhochschule Jena bei den Thüringer Abiturienten hoch im Kurs liegt, zeigen die Ergebnisse einer Umfrage, die im November 2009 von der Friedrich-Schiller-Universität veröffentlicht wurden.

Die Studie wertet Befragungen der Schulabgängerjahrgänge 2007/08 und 2008/09 in Thüringen aus. Danach liegt die FH Jena bei der Frage nach einem aktiven Studentenleben mit 86,4% gleich hinter

der Friedrich-Schiller-Universität Jena (91,6%). Die Universität Erfurt folgt mit 78,7% auf dem dritten Platz. Bei der Umfrage nach den innovativsten Hochschulen des Freistaats liegt die FH Jena mit 79,6% auf Rang drei nach der Jenaer Universität (88,7%) und der TU Ilmenau (84,8%).

Die Studie zeigt, dass die Entscheidungen für ein Studienfach, eine Hochschule und einen Studienort nicht unabhängig voneinander gefällt werden. Die Wahl des Studienfaches wird von ca. 87% der Schüler als die wichtigste Entscheidung angesehen, gefolgt von Hochschule und Studienort. Zu den wichtigsten Faktoren bei der Auswahl des Studienortes gehören Heimatnähe, das Lehrangebot sowie Ausstattung und Infrastruktur der Hochschule.

Beinahe ebenso wichtig sind die finanziellen Aspekte. Möglichst geringe finanzielle Aufwendungen und die Vermeidung von Studiengebühren spielen bei der Studienentscheidung der Thüringer Abiturienten ebenfalls eine große Rolle.

Die Jugendlichen in Thüringen haben einen sehr hohen Informationsbedarf hinsichtlich ihrer Studienmöglichkeiten, sie fühlen sich insgesamt schlecht informiert. Dem gegenüber steht ein breites Informationsangebot der Hochschulen, nicht zuletzt durch die jährlichen Hochschulinformationstage, die von vielen Familien sehr gern genutzt werden.

sn

Treffen der Prorektoren



Von links nach rechts: Prof. Dr. Thomas Seul, Prorektor für Forschung und Transfer der FH Schmalkalden; Dr. Dirk Schlegel, Leiter des ServiceZentrums Transfer der FH Jena; Roberto Auer, Referent für Wissenschaftstransfer der FH Nordhausen; Prof. Dr. Ralf Lippmann, Vizepräsident für Forschung der FH Erfurt; Prof. Dr. Viktor Wesselak, Vizepräsident für Forschung der FH Nordhausen und Prof. Dr. Jens Bliedtner, Fachgebiet Fertigungstechnik, FH Jena, Foto: SciTec

Am 7. und 8. April trafen sich die für Forschung zuständigen Prorektoren bzw. Vizepräsidenten der Thüringer Fachhochschulen und einige ihrer Mitarbeiter an der FH Jena.

Sie setzten damit eine Reihe gegenseitiger Besuche fort, die sie am 7. Oktober 2009 in der FH Schmalkalden begonnen und am 9. Dezember in der FH Nordhausen fortgesetzt hatten.

Im Mittelpunkt des Besuchs standen die Forschungsaktivitäten der FH Jena. Nach einer Einleitung durch Prorektor Prof. Bruno Spessert stellten Prof. Karl-Heinz Feller (Labor- und Analysenmesstechnik), Prof. Wolf Denner (Strömungslehre und Thermodynamik), Prof. Bruno Spessert (Kraft- und Arbeitsmaschinen), Prof. Jens Bliedtner (Fertigungstechnik), Prof. Peter Dittrich (elektrische Antriebe) und Prof. Müller (Automatisierungsanlagen) ihre Labore und einige Forschungsvorhaben vor.

Ergänzend gab Helmut Zipfel als langjähriger Hochschulplaner einen Überblick über die Entstehung des Campus der FH Jena. Außerdem diskutierten die Prorektoren über aktuelle Probleme bei der Förderung der Forschung an Fachhochschulen, Möglichkeiten ihrer Lösung und Ansatzpunkte für hochschulübergreifende Forschungsprojekte. Abschließend verabredeten sie einen gemeinsamen Antrag zum Thema „Möglichkeiten einer nachhaltigen Thüringer Energieversorgung“.

Das nächste Treffen der für Forschung zuständigen Prorektoren wird am 9. Juni in der FH Erfurt stattfinden.

Prof. Dr. Bruno Spessert

Gegen die Banalisierung des Denkens

Für einen bewussten Umgang mit europäischen Kulturgütern und Medien sprach sich Dr. Gottfried Langenstein, Präsident der Sender ARTE, 3sat und Direktor der Europäischen Satellitenprogramme des ZDF, bei seinem Vortrag am 9. Dezember 2009 in der Jenaer Universitäts- und Landesbibliothek (ThULB) aus.

Damit einhergehen müsse jedoch eine gezielte Vermarktung in den Herkunftsländern. In nur vier Jahren sei es Google gelungen, jährlich mehr als 1 Mrd. deutscher Werbeinkünfte, die bislang im kulturellen Kreislauf für Deutschland zur Verfügung standen, nach Seattle umzuleiten. Bereits heute lägen digitale Bildrechte für kulturelle Orte und Akteure Europas in erheblichem Umfang in amerikanischen Händen. „Zug um Zug“, so der Medienmanager, „wurden die Verteilsysteme für mediale Produkte, also Kabel und Telekom, an internationale Investoren veräußert.“

Chancen für den Erhalt von Europas Kultur- und Medienvielfalt sieht Gottfried Langenstein vor allem bei der Änderung des kaufmännischen Verhaltens in Bezug auf Kultur, Kulturgüter und Medien. Hier sei die angelsächsische Welt einfach weiter, witziger und schneller: „Es wartet niemand auf uns“, so Langenstein. Vehement sprach er sich für eine Öffnung Europas für andere Kulturen und gegen eine Banalisierung des Denkens aus. Hier komme



V. l. : Prof. dr. Gabriele Beibst , Dr. Gottfried Langenstein und Dr. Sabine Wefers, Foto: Kraft

den Medien eine große Verantwortung zu. Dr. Langensteins Vortrag „Europas Kultur und Medien in der globalisierten digitalen Welt“ war eine Gemeinschaftsveranstaltung der Fachhochschule Jena und der ThULB. Im Anschluss an den Vortrag stellte ThULB-Direktorin Dr. Sabine Wefers das Konzept ihrer Einrichtung vor, welches die Bewahrung der Originale und eine von der Überlieferungstradition unabhängige digitale Aufbereitung historischer

Kontexte gleichermaßen umfasst. Die Besichtigung der historischen *Bibliotheca Electoralis*, der Bibliothek Kurfürst Friedrichs des Weisen von Sachsen, beschloss den Nachmittag.

sn

Anzeige

Wozu Verwaltung?



Foto: Burckhardt

Vorn von links: Katja Morgner, Ilona Höfer, Andrea Böhm, hinten v. l.: Frank Lehmann, Dr. Peter Jankowski, Andreas Parade, Manfred Semm

Das ServiceZentrum Informatik

Im Jahr 2000 wurde ein Technischer Leiter für das ServiceZentrum Informatik an der Fachhochschule Jena gesucht, da die vom Fachbereich Grundlagenwissenschaften betriebene IT-Infrastruktur auf die neuen Anforderungen, insbesondere durch den Ausbau des Campus, angepasst werden musste.

Damals war nur im Haus 3 die Rekonstruktion abgeschlossen. An den Häusern 1, 2 und 5 wurde gebaut, und die jetzt dort wirkenden Fachbereiche waren in der Stadt bzw. im Zeiss-Gebäude untergebracht.

Als ich im Februar 2000 meine Tätigkeit begann, gab es mit Manfred Semm gerade einen Kollegen für die Sicherstellung von IT-Diensten für die Hochschule, u.a. für den Betrieb und Ausbau des Datennetzes, die Anbindung an das Deutsche Wissenschaftsnetz und die Bereitstellung von Web, eMail und Speicher. Ohne die Hilfe und Unterstützung des Fachbereiches Grundlagenwissenschaften, insbesondere aber ohne das Engagement von Prof. Karl Kleine wäre die Modernisierung der IT-Dienste bei weitem nicht so gut gelungen.

Das ServiceZentrum Informatik wurde eine zentrale Betriebseinheit der Hochschule. 2001 wurde Christian Weps als Systemadministrator für Windows-betriebssysteme eingestellt. Er führte die einzelnen und voneinander isolierten Fachanwendungen der Verwaltung in einer Windows2000-Domäne zusammen. So konnten u.a. viele Textterminals durch moderne PC-Technik ersetzt und elektronische Dokumente gemeinsam genutzt und verwaltet werden. Für den nichttechnischen Bereich, so für IT-Beschaffungen, für den Schreibdienst, aber auch als Kontaktstelle im First-Level-Support kam Ilona Höfer in das SZI und entlastet die Administratoren von den alltäglichen Anfragen und Anforderungen.

Das ServiceZentrum Informatik bildet jedoch auch für den Beruf des Fachinformatikers für Systemin-

tegration aus. Bereits im Jahr 2001 konnte eine Lehrstelle geschaffen werden, Andreas Parade war der erste Azubi des SZI. Er ist heute als Nachfolger von Herrn Weps der zentrale Administrator für Windows-Server und Klienten. Katja Morgner hatte 2003 ihre Lehre an der Fachhochschule begonnen und betreut heute die Fachanwendungen und Datenbanken der Verwaltung.

Im Rahmen struktureller Veränderungen wurde 2004 das damalige Referat EDV der Verwaltung in das Servicezentrum Informatik kooptiert. Mit diesen Aufgaben wuchs das ServiceZentrum Informatik um zwei Stellen – und mit Günter Wiegand und Andrea Böhm um zwei erfahrende Kollegen. Leider ging Herr Wiegand bald darauf in die Ruhephase seiner Alternteilzeit, und auch sein Nachfolger, Arnold Meier, hatte einige Jahre darauf das Rentenalter erreicht. Frau Böhm verwaltet den Zutritt zu den Gebäuden und Laboren, sie bewirtschaftet die Parkplätze der Fachhochschule, sorgt für Beschilderung und Urkunden und wirkt an den Schnittstellen, die sich nicht oder noch nicht automatisieren lassen.

Mit nur fünfeinhalb Stellen ist das ServiceZentrum Informatik das personell kleinste Rechenzentrum der Thüringer Hochschulen. Mit Frank Lehmann steht uns jedoch ein Projektmitarbeiter zur Verfügung, der den Bereich der Webdienste, darunter Onlinebewerbung und studentischer Service, weiterentwickelt.

IT-Grundversorgung des SZI:

- Datennetz und Weitverkehranbindung
- Nutzerverwaltung (UserID)
- Authentisierung und Autorisierung
- Homeverzeichnis/Homepage/Mailbox
- Dialin/VPN/Roaming
- Elektronische Zertifikate
- Netzwerkzugang und WLAN
- Systemupdates und -aktivierung
- Virenschutz

Ausgewählte Fachanwendungen:

- eLearning (metacoon)
- Webauftritt der Fachhochschule Jena
- Dokumentenmanagement (SharePoint Server)
- S-Plus (Raum- und Veranstaltungsplanung)
- HIS-GX (Anwendungen der Verwaltung)
- HIS-QIS (Webanwendungen im Bereich der Finanz- und Sachmittelverwaltung, Prüfungsorganisation und Zulassung)
- Zutritt- und Zeiterfassung
- Thoska
- Videoconferencing

Die Fachhochschule Jena ist Mitglied im DFN-Verein und betreibt durch das SZI seit August 2009 einen zweiten Gigabit-Ethernetanschluss am Deutschen Forschungsnetz. Innerhalb des Campus sind momentan ca. 2500 Datenanschlüsse geschaltet. Das ServiceZentrum Informatik bietet das Hosting von Servern im klimatisierten Networkcenter an und nahezu alle Fachbereiche machen davon Gebrauch. Zur Sicherstellung einer hohen Verfügbarkeit von Netz, Anwendungen und Daten versucht das SZI, die Technologien einzusetzen, die die Zeiten und Auswirkungen eines Ausfalls so kurz bzw. so gering wie möglich machen.

Neben redundanten Komponenten, Datenpfaden, homogenen Bladecentern und Service-Clustern spielen dabei Virtualisierungstechnologien eine herausragende Rolle. Das SZI hat frühzeitig im Netz- und Storage-Bereich mit der Virtualisierung dieser Ressourcen begonnen und betreibt mittlerweile ca. 60% seiner Server und einige Server der Fachbereiche als virtuelle Maschinen in einem Hochverfügbarkeitscluster.

Zukünftig sollen auch die Arbeitsplatzrechner und die gebräuchlichsten Anwendungen virtualisiert werden. Außer einer besseren Austauschbarkeit und Skalierbarkeit minimieren sich der Betreuungsaufwand am Endgerät auf fast Null und die Energiekosten auf wenige € pro Gerät und Jahr. Der verstärkte Einsatz von Webtechnologien soll den Zugriff auf die benötigten Informationen einfacher und schneller machen.

IT kann die Geschäftsprozesse der Hochschule dann optimal unterstützen, wenn diese Prozesse ausreichend definiert und standardisiert sind. Die IT-Strategie wird sich aus den Zielen der Hochschule ableiten und dabei Technologien, Personen und Prozesse zusammen betrachten und ganzheitlich weiterentwickeln. Zur Umsetzung einer exzellenten Lehre und Forschung ist IT ein unverzichtbares Werkzeug.

Dr. Peter Jankowski

In der „Fälscherwerkstatt“

Erneut gab der diesjährige „Girls' Day“ Schülerinnen der Klassenstufen 7 bis 12 und jungen Frauen die Möglichkeit, natur- und ingenieurwissenschaftliche Berufe kennenzulernen.

Mit einem ideenreichen „Girls' Day-Programm“ stellte die FH Jena am 22. April ihre Fachbereiche und Labore vor. 40 Schülerinnen und Schüler erlebten anhand sehr vieler praktischer Beispiele den Studienalltag, Berufsbilder sowie auch Ausbildungsberufe der Jenaer Fachhochschule in ihrer ganzen spannenden Vielfalt.

In einer der Veranstaltungen des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik ging beispielsweise Prof. Dr. Ludwig Niebel den Gemeinsamkeiten eines Stricks und eines Handys nach. Dekan Prof. Dr. Detlef Redlich machte die Infrarottechnik begreifbar und zeigte, dass Wärme auch nur unsichtbares Licht ist.

Der Optik im Alltag widmete sich Prof. Dr. Burkhard Fleck, Dekan des Fachbereichs SciTec, er zeigte den Besucherinnen unter anderem, wie Brille und Fernrohr funktionieren. Nicht weniger Spannendes hatte Laboringenieur Erik Hartmann im Labor für Werkstoffdiagnostik vorbereitet: nach dem Besuch in seiner „Fälscherwerkstatt“ können die Schülerinnen nun vielleicht echte und falsche Silbermünzen unterscheiden ...

ab

Anhand einer von SW-Masterstudierenden durchgeführten Befragung der Schülerinnen und Schüler wird nun erforscht, in welcher Art und Weise diese Veranstaltung für die jungen Leute evtl. für eine spätere Berufsorientierung hilfreich sein kann.

Ich danke allen, die an der Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung beteiligt waren, auf diesem Wege sehr herzlich. Auch denen, die ihre Bereitschaft erklärt hatten, eine Veranstaltung anzubieten (die dann wegen mangelnder Nachfrage nicht zustande kam), möchte ich danken.

Dr. Carola Wicher, Gleichstellungsbeauftragte



Foto: Burckhardt

Thüringer Mädchen-Technik-Kongress

Am 22. September 2010 wird ein „Thüringer Mädchen-Technik-Kongress“ an der Fachhochschule Jena stattfinden.

Der Kongress ist Höhepunkt des bundesländerübergreifenden Projekts „mstfemNet meets Nano and Optics – Bundesweite Mädchen-Technik-Talente-Foren in MINT“. Durchführungsträger für das Thüringer Teilvorhaben ist die „Bildungswerk für berufsbezogene Aus- und Weiterbildung Thüringen“ gGmbH (BWAW) aus Erfurt. Das Projekt wird durch eine bundesweite Koordination des VDI/VDE Innovation + Technik GmbH wissenschaftlich beraten und begleitet.

Vor dem Hintergrund des zunehmenden Fachkräftemangels und dem nach wie vor deutlich zu geringen Frauenanteil in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen sollen im Rahmen des Projektes Thüringer Mädchen und junge Frauen für die Technologiefelder Mikrosystemtechnik, Nanotechnologie und Optische Technologien begeistert werden. Die vielfältigen Anwendungsfelder dieser Technologien in nahezu allen Lebensbereichen bieten attraktive Aufgabengebiete mit hervorragenden beruflichen Perspektiven.

Das Konzept des Thüringer Kongresses sieht vor, dass Schülerinnen der 7. – 12. Klassen aller Thüringer Schulen im Rahmen einer moderierten Zukunftswerkstatt in einen Erfahrungsaustausch zur Berufswahlentscheidung für MINT-Berufe treten können.

Dessen Ergebnisse sollen nicht nur am Kongress tag diskutiert werden, sondern im Anschluss in die Strategieentwicklung für eine nachhaltige Sensibilisierung junger Frauen für MINT-Berufe in Thüringen einfließen. Zudem bieten vielseitige Experimente, so aus Bereichen der Mikrosystemtechnik, der Optischen Technologien oder der Nanotechnologien, die Möglichkeit, praktische Einblicke in diese Berufe zu gewinnen und eigene Erfahrungen zu sammeln.

Professorinnen, Studentinnen und Auszubildende geben Einblick in ihre Berufsbiografie und ihren praktischen Arbeitsalltag.

Zur Verankerung des Vorhabens über den Bildungsbereich Schule hinaus, sind Informationsstände mit Beiträgen regionaler Unternehmen und anderer, für die Zielsetzung des Vorhabens relevanter Akteure, wie z. B. Thüringer Hochschulen, vorgesehen.

Mit der Durchführung des Kongresses selbst ist das Projekt keinesfalls beendet. Daran anschließend folgen weitere Workshops, die zur Verstetigung und Nachhaltigkeit der Initiative beitragen sollen.

Kontakt:
Marion Wadewitz, BWAW,
m.wadewitz@bwaw-thüringen.de

Dr. Carola Wicher, FH Jena,
carola.wicher@fh-jena.de

Katrin Sperling, FH Jena,
katrin.sperling@fh-jena.de

Nicht nur die Stühle sind ein HIT

Josefine Hirte war eine der Jugendlichen, die am 27. März einen FH-Klappstuhl zum Hochschulinformationstag an die FH Jena zurückbrachten und dafür attraktive Preise erhielten.

Die Jenaer Abiturientin verband dies gleich mit einer Besichtigung der Hochschule. Ihren Studienwunsch hat die 18jährige schon fest im Auge: sie will Ingenieurin werden, schwankt jedoch noch zwischen der Elektrotechnik und dem Maschinenbau.

Die bedruckten Klappstühle gehören zu einer Studienwerbungs-Kampagne der FH Jena, bei der im März dieses Jahres bundesweit in 20 Städten 800 Stühle verteilt wurden.

Die Kampagne umfasst jedoch auch Radiospots in Bayern, Hessen, Niedersachsen und Thüringen sowie Plakate und 55.000 City-Cards.



Bei der Preisverlosung, v.li.: Prof. Dr. Bruno Spessert, Prof. Dr. Gabriele Beibst, Yvonne Hofmann, Prof. Dr. Burkhardt Schmagier und Anja Hartmann, Foto: Mimietz

Viele Jugendliche, die in den vergangenen Tagen keinen der Klappstühle gefunden hatten, beteiligten sich trotzdem mit sehr viel Spaß an der nachmittäglichen Preisverlosung in der Hochschule. Bis dahin hatten sie, mit Freunden, Eltern oder sogar Großeltern, Hörsäle und Labore der FH Jena besichtigt und an den zahlreichen Informationsveranstaltungen teilgenommen.

Der Besucherandrang an Thüringens größter Fachhochschule war, wie in den vorherigen Jahren auch, sehr groß. Die Gäste kamen aus der ganzen Bundesrepublik: sehr viele Thüringer, aber auch Familien aus Berlin, Bochum und sogar Hamburg waren angereist.

Josefine Hirte aus Jena mit ihrem „FH-Klappstuhl“ und Prof. Dr. Gabriele Beibst, bei der Preisverlosung
Foto: Tilche

Die Auswertung der diesjährigen Besucherbefragung zum Hochschulinformationstag ergab ein erstaunlich ausgeglichenes Interesse an fast allen Studiengängen und eine hohe Besucheranzahl auch aus Bayern, Hessen und Sachsen.

sn

P.S. Langsam sprechen sich die guten Studienbedingungen „im Osten“ herum. Im Studentenparadies Jena kann man das besonders spüren. Im WS 2009/2010 Jahr hatte die FH Jena zum ersten Mal mehr als 5.000 Studierende. Diese Zahlen sprechen für Jena, doch die geburtenschwachen Jahrgänge kommen bald. Daher sollten wir alles tun, damit Jena auch in Zukunft ein Studentenparadies bleibt!

Yvonne Hofmann



Historische Werkstatt

Besichtigungstermine 2010:

jeweils von 13.00 bis 15.00 Uhr

01.06.	und	29.06.2010
06.07.	und	27.07.2010
10.08.	und	24.08.2010
07.09.	und	28.09.2010
05.10.	und	26.10.2010
09.11.	und	23.11.2010
07.12.	und	21.12.2010



Foto: Kasper

Optimierung von Lernen und Lehre

Wer kennt sie nicht, die „Baustellen“ des täglichen Hochschullebens: „Da könnte doch mal... , dort wäre ... , hier müsste man, einer, jemand ...“

Die vielen einzelnen Bedarfsfälle wurden nun etwas geordnet und gebündelt. Herausgekommen ist ein Programm zur Optimierung der Lehr- und Lernbedingungen an unserer FH, um mehr Studierende zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen.

Nun ist es ja so, dass alles auch seinen Namen braucht und zwar möglichst einen gut zu merkenden. Das Ziel schien als Name geeignet: Studieninteressenten werden erfolgreiche Studienabsolventen – kurz SiweSta.

Um den unterschiedlichen Bedürfnissen der einzelnen Studienphasen gerecht zu werden, teilt sich SiweSta in 3 Programmschwerpunkte: In der Studieneingangsphase greift der Schwerpunkt KLASSE (Kompetenz- und Lernbezogenen Aktivitäten zum sicheren Studieneinstieg Erstsemester), der sich in die Themenbereiche Eignung, Betreuung, Vorbereitung und Frühstudium gliedert. Die Betreuung in Form des Mentorenprogramms und der Tutorien ist in vielen Fachbereichen neben den Vorkursen zur Studienvorbereitung für die Studienanfänger deutlich wahrnehmbar. Die freiwilligen Selbsttests zur persönlichen Eignungsfindung sind größtenteils noch in der Entwicklungsphase.

Über die gesamte Studienzeit hinweg kommt der Schwerpunkt OLLA (Optimierung der Lehr- und Lernbedingungen bis zum Abschluss) zum Tragen. Er beinhaltet die Themen Innovative Lehrmethoden, Didaktik für Lehrende, e-Learning und die ausführliche Analyse der Abbrecherquote. Die Innovationen für Lernen und Lehre wurden erstmals zum Tag des Studiums vorgestellt. Dabei wurde auch das Didaktik-Angebot der FSU Jena „LehreLernen“ präsentiert, das wir als FH zu vergünstigten Konditionen nutzen können.

Am Tag des Studiums wurde auch deutlich, dass das Thema e-Learning in den Fachbereichen auf ganz unterschiedliche Art in Arbeit ist. Ab Mai startet die Abbrecheranalyse. Für die Graduierten gibt es den Programmschwerpunkt INSGRAD (Intensivierung der Studienangebote für Graduierte) mit den Schwerpunkten Masterbetreuung und Doktorandenprogramme. Interessenten und Studierende finden in der Servicestelle Masterstudium bei Elvira Hädicke alle Informationen und kompetente Beratung rund um das Thema Master. Die Doktorandenprogramme werden vom ServiceZentrum Forschung und Transfer betreut.

Almuth-Elisabeth Pechmann



Prof. Dr. Burkhard Schmager begrüßt die neuen Masterstudierende zum aktuellen Sommersemester, Fotos: Burckhardt

Der richtige Augenblick

... für das Masterstudium an der Fachhochschule Jena!

Vermutlich veranlasste dieser Gedanke viele Bachelor-Absolventen, sich zum Sommersemester 2010 für ein Masterstudium an der Fachhochschule Jena zu bewerben. In der Servicestelle Masterstudium gingen bis zum Ende der Bewerbungsfrist am 15. Februar 2010 etwa 250 Bewerbungen für neun Masterstudiengänge zum aktuellen Sommersemester ein – eine beachtliche Zahl.

Noch erfreulicher war die Zahl der Bewerbungen aus anderen Bundesländern: Ungefähr 50% aller Bewerbungen kamen nicht von der Fachhochschule Jena und aus Thüringen, sondern meist aus Bayern, Baden-Württemberg und aus dem Ausland. Bereits im Wintersemester 2009/10 begrüßte die Fachhochschule Jena nahezu 220 neue Masterstudierende – im Vergleich zum vergangenen Jahr eine fast 100%ige Steigerung. Dieser Trend setzte sich erfreulicherweise auch im Sommersemester 2010 fort: ca. 150 Masterstudierende wurden in diesem Semester neu immatrikuliert – fast doppelt so viele wie im Sommersemester 2009.

Um diese Studierenden gebührend an der Fachhochschule Jena zu begrüßen, organisierte die Servicestelle Masterstudium in Zusammenarbeit mit den Fachbereichen zum ersten Mal einen Empfang in der Aula. Prof. Dr. Burkhard Schmager, Prorektor für Studium, Lehre und Weiterbildung begrüßte die neuen Masterstudierenden offiziell und wünschte ihnen, dass sie in der Fachhochschule und in Jena eine Heimat finden mögen: „Wir freuen uns ganz besonders, dass Sie sich für Ihren zweiten Studienabschnitt

zum Masterabschluss für eines der vielfältigen Angebote an der FH Jena entschieden haben!“

Zu diesem Anlass erhielten die Masterstudenten ein „Starterpaket“. Dazu gehörten Umhängetaschen samt Schreibmappe, Campusplan und – nicht zu vergessen – Schlüsselanhänger mit einem „Hochschulbären“. Im Anschluss konnten sich die Studierenden bei einem Glas Sekt näher kennen lernen und diesen Augenblick richtig genießen. Ab jetzt verbindet sie vor allem eins: Das Masterstudium an der Fachhochschule Jena.

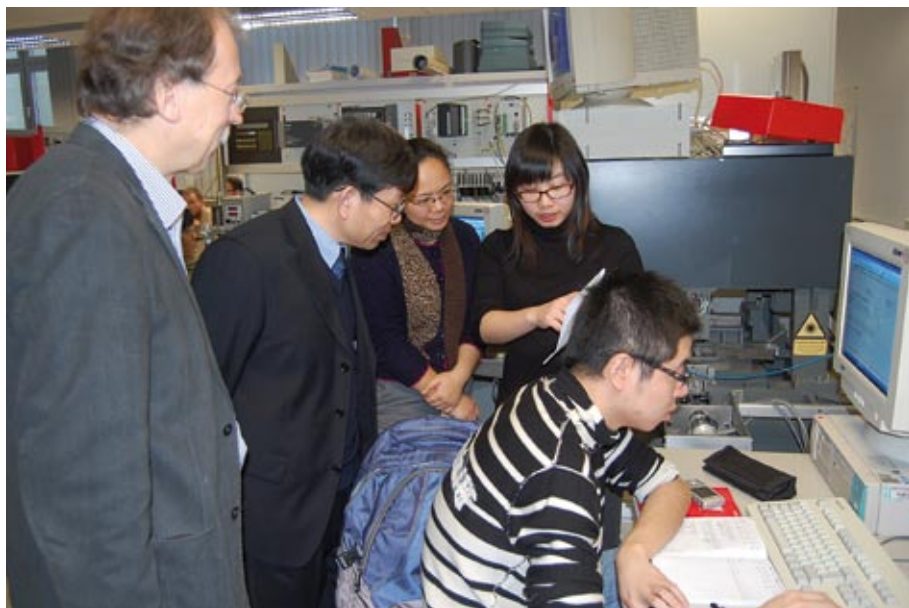
Wir wünschen unseren neuen Masterstudierenden viel Erfolg für ihr Studium, aber auch Vergnügen und Freude am Leben unserer Hochschule! Seien Sie herzlich willkommen an der Fachhochschule Jena.

*Elvira Hädicke,
Servicestelle Masterstudium
ab/sw*



Besuch aus Shanghai

Am 11. und 12. Januar informierten sich Wissenschaftler der Chinesisch-Deutschen Hochschule für Angewandte Wissenschaften der Tongji Universität Shanghai (CDHAW) über das Studium an der FH Jena.



Prof. Wang (2. v. l.) und Dr. Xie Nan (3. v. l.) in der Diskussion mit den Studierenden der CDHAW während eines Praktikums unter Leitung von Prof. Dr. Dittrich, Fachbereich ET/IT (links), Foto: Hellmann

Prof. Wang Yu, Leiter der Mechatronikausbildung der CDHAW und seine Mitarbeiterin, Dr. Xie Nan, besichtigten Labore der Fachbereiche Elektrotechnik/Informationstechnik, Maschinenbau und SciTec und waren von deren Ausstattung sichtlich beeindruckt.

Bei ihrem Rundgang kamen die Gäste auch mit Studierenden der CDHAW, die derzeit ein Studiensemester an der Fachhochschule absolvieren, ins Gespräch. Die Studenten schließen auch ein Praktikum und ihre Bachelorarbeit in Jena an. Mit Rektorin Prof. Dr. Gabriele Beibst besprachen die chinesischen Wissenschaftler weitere Kooperationen beider Hochschulen. So erhalten deutsche Studentinnen und Studenten im neuen Bachelorstudiengang „Automatisierungstechnik/Informationstechnik International“ zukünftig die Möglichkeit, das hier integrierte Auslandssemester in Shanghai zu verbringen. Auch ein Doppeldiplomprogramm für deutsche Studierende der Mechatronik war Inhalt der Gespräche.

Kontakt:
peter.dittrich@fh-jena.de

sn

„Paten“ on Tour

Seit dem Wintersemester 2009/2010 wurde das Projekt „Kontaktnetz Schulen“ von der Zentralen Studienberatung wieder neu ins Leben gerufen.

Bei diesem Projekt werden engagierte und interessierte Professoren und Mitarbeiter der Hochschule, vor allem aber Studenten gesucht, welche als Paten ihrer ehemaligen Heimschule den studieninteressierten Schülern aus ihren Erfahrungen rund um das Thema Studium, der Fachhochschule und der Stadt Jena berichten. „Wer kann einem studieninteressierten Schüler bessere Einblicke in das Studium geben, als ein Student?“, so Jens Schlegel, Betreuer des Projektes.

Laut Zentraler Studienberatung gibt es bei dem Projekt nur Gewinner: die Schüler, welche Informationen zum Thema Studium aus erster Hand erhalten, die Studenten, welche so ihre Präsentationsfähigkeit mit jedem Vortrag verbessern können sowie die finanzielle Vergütung in Höhe von 50 Euro erhalten und die Fachhochschule Jena selbst, da sie den einen oder anderen studieninteressierten Schüler für ein Studium der Fachhochschule Jena begeistern kann.

Nachfolgend geben Dr. Bärbel Schmidt, Martin Hoffmann und Florian Danke einen kleinen Eindruck solcher Veranstaltungen:

Mein Name ist Dr. Bärbel Schmidt, und ich bin im Fachbereich BW der Fachhochschule Jena als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Rechnungswesen tätig. Am 11. Februar 2010 hatte ich

die Gelegenheit, die Fachhochschule und ihr Studienangebot an meinem ehemaligen Gymnasium, dem Zabel Gymnasium in Gera, im Rahmen des Projektes „Kontaktnetz Schulen“ zu präsentieren. In der etwa einstündigen Veranstaltung vor etwa 15 Schülern der Klassenstufen 11 und 12 konnte ich Erläuterungen und Empfehlungen zu den Studienbedingungen, zum Studienangebot und den Zulassungsvoraussetzungen der Bachelorstudiengänge der Fachhochschule sowie zur Stadt Jena geben. Ich habe den Schülern von unserem alljährlichen Hochschulinformationstag und vom Schnupperstudium berichtet und bin auf großes Interesse gestoßen. Die zahlreichen interessierten Nachfragen der anwesenden Schüler und Lehrer zum Studienangebot der Fachhochschule Jena unterstrichen das hohe Interesse von Seiten der angehenden Abiturienten, weshalb die Beratungslehrerin des Gymnasiums auch eine regelmäßige Wiederholung dieser Veranstaltung anregte.

Dr. Bärbel Schmidt

Rund 60 Schülerinnen und Schüler der Jenaer Lobdeburgschule und ihre Eltern informierten sich aufmerksam über die Studienmöglichkeiten an der Fachhochschule Jena. Neben den Zulassungsvoraussetzungen informierte ich vor allem über die einzelnen Bachelor- und Masterprogramme. Im anschließenden Gespräch konnten die Schüler spezielle Fragen stellen. Des Weiteren wurde das Angebot vom Domgymnasium Naumburg, dem Goethe-Gymnasium

Weißenfels und dem Lucas Cranach Gymnasium in Wittenberg genutzt, um ihren Schülern Möglichkeiten nach dem Abitur aufzuzeigen. Dabei fand das Informationsmaterial großen Anklang.

Florian Danke, Student FB ET/IT

Am 16.01.2010 habe ich an der staatlichen berufsbildenden Schule „Andreas Gordon“ in Erfurt, am Tag der offenen Tür teilgenommen. Ich stellte den Schülern, Eltern und Lehrern die Studienmöglichkeiten der Fachhochschule Jena, das Studentenleben und auch direkt mein Studium vor. Das war für mich eine sehr schöne Erfahrung und auch eine tolle Gelegenheit, mich mit meinen ehemaligen Lehrern zu unterhalten. Als Student und ehemaliger Schüler konnte ich speziell den Schülern von meinen Erfahrungen als Student erzählen und habe Versuche und Vorlesungsskripte auf meinem Laptop gezeigt. Es hat den Schülern und mir sehr viel Spaß gemacht und ich freue mich schon auf das nächste Mal.

Martin Hoffmann, Student FB ET/IT

An dieser Stelle möchte sich die Zentrale Studienberatung bei all den Paten bedanken, die sich aktiv beteiligen und so dieses Projekt ermöglichen.

Jens Schlegel, ZSB

Anzeige

Karriere trotz Studienabbruch

Trotz umfassender Bemühungen der Fachhochschule Jena, die Betreuung ihrer Studierenden zu verbessern, lassen sich Studienabbrüche nicht immer vermeiden.

Hinter den nüchternen Abbrecherquoten verbergen sich jedoch verschiedenste Gründe: eine falsche Studienwahl, Leistungs- oder Finanzierungsprobleme und anderes mehr.

Dass aus einem Studienabbruch – und dem vermeintlichen „Versagen“ – auch ein neuer beruflicher Weg mit hervorragenden Karrieremöglichkeiten entstehen kann, ergab eine Beratung zu Jahresbeginn an der FH Jena.

Zusammengefounden hatten sich Ingrid Weidhaas, IHK Ostthüringen zu Gera; Katja Schmalfuß, HWK für Ostthüringen; Dr. Lars-Peter Bräutigam sowie Andrea Herschelmann von der Agentur für Arbeit Jena und Ronald Bauer von jenarbeit. Weiterhin nahmen an der Tagung die Leiterin des

career service der FH Jena, Jana Kuderna sowie Dr. Katja Zitzmann und Michael Russ vom Unternehmer- und Fachkräfteservice der LEG Thüringen, als Kooperationspartner der Hochschule, teil.

Ergebnis des Gespräches ist die Entwicklung eines Programms, das den ehemaligen Studierenden alternative berufliche Möglichkeiten aufzeigt.

Diese reichen von der Aufnahme einer Ausbildung bis hin zu dualen Studienmöglichkeiten, bei dem ein Studium mit einer Berufsausbildung gekoppelt ist.

Frau Weidhaas sprach über Möglichkeiten einer „Turbokarriere“ für Studienabbrecher. Hierfür prüft die IHK, ebenso wie die HWK, im Einzelfall die Anerkennung der an der Hochschule absolvierten Module. Das kann eine Verkürzung der Ausbildungszeit sowie einen flexiblen und jederzeit möglichen Einstieg in eine Ausbildung ermöglichen.

Bereits jetzt heißen Unternehmen Studienabbrecher als zukünftige Fachkräfte willkommen.

Ziel aller Beteiligten ist es, den jungen Menschen mit all ihren persönlichen Potenzialen und ihrem bislang erworbenen Wissen einen alternativen beruflichen Weg anzubieten und gleichzeitig dem dringenden Mangel an zukünftigen Fachkräften entgegenzuwirken. So kann aus einem Studienabbruch noch eine persönliche Erfolgsgeschichte werden.

Informationen und Kontakt:
Jana Kuderna
career-service@fh-jena.de.

StudyWorld 2010

Am 23. und 24. April war die Fachhochschule Jena mit dem Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik und der Servicestelle Masterstudium auf der StudyWorld 2010, der 5. internationalen Messe für Studium, Praktikum und akademische Weiterbildung, in Berlin vertreten.

Die Besucher informierten sich über das Studienangebot im Bereich Elektrotechnik/Informationstechnik, insbesondere über den neuen Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International, und ließen sich über die unterschiedlichen Masterstudiengänge beraten.

Im Vortragsprogramm der Messe stellten Prof. Dr. Peter Dittrich, Fachbereich ET/IT und Sophie Hellmann, Mitarbeiterin für Internationales im Fachbereich, den Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik International vor. Das Besondere an diesem neuen Studiengang liegt in seinem integrierten Auslandssemester, das sich an vier Fachsemester in Jena anschließt.

Neben einer fundierten Ausbildung in technischen Fächern wie der Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Leittechnik beinhaltet das Studium auch verschiedene Fremdsprachenmodule sowie Module für interkulturelle Kommunikation. Diese bereiten auf den integrierten Auslandsaufenthalt im 5. Semester vor. „Das Auslandssemester stellt für unsere Studierenden ein Mobilitätsfenster dar“, so

Prof. Dittrich, „wobei sie bei der Wahl ihrer ausländischen Gasthochschule relativ frei sind, aber vom Fachbereich mit seinen guten Auslandskontakten, beispielsweise in die USA, aber auch nach Namibia und China, natürlich unterstützt werden.“

Elvira Hädicke, Masterkordinatorin der Fachhochschule Jena, stand den Besuchern während der Messe für Fragen zu allen Masterstudiengängen zur Verfügung. Neben umfangreichem Informationsmaterial zum Masterstudienangebot der Hochschule konnten sich Interessenten auch über das Studentenparadies Jena informieren.

„Diese Messe mit ihren nahezu 10.000 Besuchern aus ganz Deutschland war eine hervorragende Gelegenheit, unsere Studiengänge vorzustellen“, so Elvira Hädicke.

Kontakt:
Sophie Hellmann,
Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik
sophie.hellmann@fh-jena.de

Elvira Hädicke, Servicestelle Masterstudium
master@fh-jena.de

Weiterbildender Studienkurs Personalentwicklung

Nach zwei erfolgreichen Durchgängen bieten die Jenaer Akademie Lebenslanges Lernen (JenALL) und das Zentrum für Weiterbildung der Fachhochschule Erfurt bereits zum dritten Mal den weiterbildenden Studienkurs „Personalentwicklung“ an.

Der dreisemestrige Kurs richtet sich an Personaler, Berater sowie Quereinsteiger in die Personalarbeit. Ziel der Weiterbildung ist es, Methoden und wichtige Instrumente der Personalentwicklung zu erlernen, um diese dann später im eigenen Tätigkeitsfeld anzuwenden. Der Studienkurs gliedert sich in Module, die aufeinander aufbauen. Wesentliche Inhalte sind Grundlagen, Aufgabfelder der Personalentwicklung, z. B. Planung und Controlling, Personaladministration; Rahmenbedingungen, z. B. Unternehmenskommunikation, Change- und Wissensmanagement und Methoden der Personalentwicklung, z. B. Konfliktbewältigung, Teamentwicklung sowie „Fordern und Fördern – Führen und Entwickeln“, die Führungsgrundsätze und -instrumente beinhalten.

Bewährt hat sich die Mischung der Referenten aus dem Hochschulbereich und der Praxis. Der Kurs wird berufsbegleitend absolviert und schließt mit einem qualifizierten Zertifikat von JenALL und der FH Erfurt ab.

Anja Stecher/Dr. Andreas Unkroth

2 x „SchülerExpress“:

Debatten, Einblicke, Experimente

Maschinenbau, Betriebswirtschaft, Sozialwesen oder Medizintechnik/Biotechnologie? Vor dieser Wahl standen am 14. Januar 64 Schülerinnen und Schüler des Philipp-Melanchthon-Gymnasiums aus Gerstungen bei ihrem Besuch an der Fachhochschule Jena.



Nach einer Präsentation der Hochschule und ihrer Studiengänge durch Petra Jauk, Leiterin der Zentralen Studienberatung, konnten sich die Besucher in vier der acht Hochschul-Fachbereiche genauer umsehen. Bereits vor ihrem Eintreffen in Jena hatten sich die Gymnasiasten der Klassenstufe 11 in Gruppen aufgeteilt; so erhielt jeder die Möglichkeit, den Bereich zu besuchen, der ihn am meisten interessierte.

Prof. Dr. Thomas Heiderich stellte den Jugendlichen den Fachbereich Maschinenbau vor und führte sie anschließend durch dessen zahlreiche Labore, zu denen auch Thüringens derzeit einziger Windkanal gehört. Im Fachbereich Sozialwesen informierte Prof. Dr. Susanne Grjasnow die Besucher über die Studienmöglichkeiten und begleitete sie anschließend zur ersten Jenaer Fröbel-Tagung, die zur gleichen Zeit an der FH Jena stattfand.

Dort konnten die angehenden Studenten die Debatten um „bezahlte Elternschaft“ hautnah mitverfolgen.

Prof. Dr. Hans Klaus, Dekan des Fachbereichs Betriebswirtschaft, gab den Schülern nach einer Vorstellung seines Fachbereichs eine Einführung in die Betriebswirtschaft inklusive Steuern und Rechnungswesen. Auch Prof. Dr. Karl-Heinz Feller, Dekan des Fachbereichs Medizintechnik/Biotechnologie, führte eine Gruppe durch die Labore seines Bereiches und gab Einblick in das Studium der Medizintechnik und der Biotechnologie.

Nach dem Mittagessen in der Mensa machten sich die Schülerinnen und Schüler mit vielen Eindrücken von Thüringens größter Fachhochschule wieder auf den Weg nach Gerstungen.

mk

Florian Hertrampf (l.) und Andre Arand vom Philipp-Melanchthon-Gymnasium Gerstungen erleben den Windkanal hautnah, Foto: Kraft

Neugierige Schüler – kreative Wissenschaftler

Beim anschließenden „SchülerExpress“ am 3. Februar lernten 51 Jugendliche des Julius-Motteler-Gymnasiums aus dem sächsischen Crimmitschau Jenaer Hochschulwissenschaftler und ihre kreativen Projekte kennen.

Die Wirtschaftsingenieure Prof. Dr. Frank-Joachim Möller und Prof. Dr. Ulrich Jacobs zeigten bei der sehr praxisnahen Vorstellung ihres Faches unter anderem, warum Autopedale manchmal klemmen, dass auch Roboter „Mensch ärgere dich nicht“ spielen können und welche beruflichen Möglichkeiten es nach einem erfolgreichen Abschluss an der FH Jena geben kann.

Sehr viele Schüler interessierten sich für den Fachbereich Medizintechnik/Biotechnologie. Prof. Dr. Christina Schumann und die Laboringenieure Dr. Christine Bartzsch und Eckart Hesse stellten den Gymnasiasten ihre Labore vor.

Die Jugendlichen fanden Biotechnologie und Medizintechnik wirklich spannend.

Auch ihre Lehrerinnen waren von dieser ereignisreichen Studienberatung begeistert.

Immerhin umfasste der SchülerExpress nach den Laborbesuchen und dem gemeinsamen Mittagessen in der Mensa auch eine Vorstellung im Zeiss-Planetarium und die Erkundung der Saalestadt.

ab/sw



Schüler des Julius-Motteler-Gymnasiums Crimmitschau mit Prof. Dr. Ulrich Jacobs in den Laboren des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen, Foto: Burckhardt

Interdisziplinäre Idee



Martin Reuter im Gespräch mit der Redakteurin Anett Burckhardt, Foto: Wolfram

Martin Reuter, Absolvent der Studiengänge Mechatronik und LOT, derzeit Mitarbeiter im Fachbereich Maschinenbau sowie Doktorand der Fachhochschule Jena und der TU Ilmenau, wurde auf der Erfindermesse IENA 2009 für seine Erfindung einer beweglichen Handylupe mit einer Ehrenurkunde ausgezeichnet.

Die Redaktion traf ihn, um mehr über seine patentierte gelenkige Fresnel-Linse für mobile Geräte zu erfahren:

Herr Reuter, wozu dient Ihre Erfindung und wie kamen Sie auf die Idee?

Die Erfindung soll das Bedienen mobiler Telefone oder mobiler PDAs erleichtern, sie ermöglicht eine vergrößerte Abbildung des Displays. Die Idee ist von der Musik¹ her entstanden: beim Singen im

Chor oder beim Spielen im Orchester kommt es oft vor, dass sich Sänger und Musiker die Noten groß kopieren. Auch haben viele Menschen beim Telefonieren Schwierigkeiten, das Handydisplay zu erkennen. An dieser Stelle eine Fresnel-Linsen einzusetzen und damit eine Vergrößerungsmöglichkeit direkt an einem mobilen Gerät zu haben, das gab es bisher noch nicht.

Reichten Sie Ihr Projekt direkt bei der IENA² ein?

Meine Erfindung wurde mit Hilfe des Patentinformationszentrums der Fachhochschule Jena bei PATON angemeldet. PATON³ präsentiert alle erfolgreich aufgenommenen Erfindungen auf der iENA-Messe, um interessierte Hersteller zu finden.

Wann wird die Handylinse voraussichtlich auf den Markt kommen?

Bisher ist es noch nicht gelungen, einen Hersteller zu finden. Zwei unterschiedliche Hersteller müssten hier kooperieren: eine Firma, die Kunststoffdosen baut, aus der das Gelenk zur Befestigung der Linse bestehen könnte und ein Unternehmen, das Fresnel-Linsen herstellt. Ich habe die beiden hiesigen Firmen, die solche Sehhilfen anbieten, schon angeschrieben. Die Herstellung wäre, abgesehen vom Gießwerkzeug, nicht teuer und eine professionelle Vermarktung ist mir wichtig.

Woran arbeiten Sie derzeit?

Ich arbeite hauptsächlich an meiner Doktorarbeit auf dem Gebiet der Biomechatronik. Meine Arbeit wird an der FH Jena von Prof. Dr. Grabow⁴ und an der TU Ilmenau von Prof. Dr. Witte⁵ betreut und dankenswerterweise vom „ProExzellenz“ Programm⁶ finanziell unterstützt.

FORSCHUNG

Wo können Sie sich Ihre berufliche Zukunft vorstellen?

Ich würde gern weiterhin auf dem Gebiet der Biomechatronik in einer Forschungsgruppe zur Schwingungsanalyse arbeiten.

Welches Buch empfehlen Sie gern weiter?

Für meine noch junge Fachrichtung Biomechatronik gibt es bisher noch kein Lehrbuch. Aber den „Tietze/Schenk“⁷ kann ich allen angehenden Mechatronikern sehr empfehlen, denn darin steht alles Grundlegende über Messschaltungen, digitale und analoge Schaltungstechnik, Regelungstechnik, Vierpoltheorie und vieles mehr.

Vielen Dank für das Gespräch.

ab

Die Redaktion gratuliert nachträglich sehr herzlich zur Geburt von Tochter Elina!

Anmerkungen:

1. Martin Reuter ist Vorstandsvorsitzender des Fördervereins des Knabenchores der Jenaer Philharmonie e.V. und Mitglied des Landesjugendorchesters und Landesjugendchores Thüringen
2. Internationale Fachmesse für Erfindungen „Ideen-Erfindungen-Neuheiten“
3. Landespatentzentrum Thüringen
4. Prof. Dr. Jörg Grabow, FH Jena, Fachbereich Maschinenbau, Fachgebiet Mechatronik
5. Prof. Dr. Hartmut Witte, TU Ilmenau, Fakultät Maschinenbau, Fachgebiet Biomechatronik
6. Förderprogramm des Freistaates Thüringen zum Ausbau und zur Stärkung der Forschung
7. Ulrich Tietze, Christoph Schenk, Eberhard Gamm: Halbleiter-Schaltungstechnik. Heidelberg u.a. 13. Aufl. 2010.



Studentischer Posterwettbewerb 2010

Auch in diesem Jahr können Poster zu wissenschaftlichen studentischen Arbeiten für den Posterwettbewerb der Fachhochschule Jena eingereicht werden.

Regelmäßig entstehen Poster zu Abschlussarbeiten, zu geförderten studentischen Forschungsprojekten oder auch zu anderen Forschungsarbeiten im Rahmen des Studiums. Im vergangenen Jahr nahmen mehr als 30 Studierende die Chance wahr, ihre Poster und die zugrunde liegenden wissenschaftlichen Arbeiten einem größeren Publikum vorzustellen.

Um aus den ausgestellten Arbeiten die besten zu ermitteln und zu würdigen, wird traditionell zum „Tag der Forschung“ an der FH Jena ein Posterwettbewerb veranstaltet. In der ersten Runde des Wettbewerbs werden die Teilnehmer der Endrunde

durch eine Jury ermittelt. Die Gewinner kürt eine studentische Jury während der Postersession.

Im Jahr 2009 belegte den ersten Platz mit einem Preisgeld von 200 € Volker Heineck, Masterstudent im Fachbereich SciTec. Den zweiten Platz mit einem Preisgeld von je 150 € teilten sich Lars Heepe, Scientific Instrumentation und Philipp Jalowitzki vom Fachbereich Medizintechnik/ Biotechnologie.

Auch in diesem Jahr freuen wir uns auf einen spannenden Wettbewerb. Die Sieger der Endrunde werden am 24. November, dem Tag der Forschung 2010, prämiert. Die Poster werden ab Anfang November vor den Hörsälen in Haus 5 ausgestellt.

Am Wettbewerb interessierte Studierende können sich im ServiceZentrum Forschung und Transfer

(SZT) melden, um ihre Poster zum diesjährigen Posterwettbewerb einzureichen oder die Konditionen des Wettbewerbs zu erfragen.

Die Ausschreibung ist auf der Homepage unserer Hochschule im Bereich „Forschung“ abrufbar:

<http://www.fh-jena.de/index.php/browse/184>

Wir freuen uns auf eine interessante, vielfältige Ausstellung und eine spannende Postersession. Allen Teilnehmern am Posterwettbewerb 2010 wünscht das SZT viel Glück.

Katrin Sperling
transfer@fh-jena.de

Studie zum Wissens- und Technologietransfer

Um nachhaltig innovatorisch tätig und dadurch im Wettbewerb erfolgreich zu sein, haben viele Unternehmen ihren Innovationsprozess geöffnet und suchen vermehrt den Kontakt zu öffentlichen Forschungseinrichtungen, sei es im Dienstleistungs-, Beratungs- oder Technologiebereich.

Vor allem für kleine und junge Unternehmen kann die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen große Chancen bieten. An deutschen Hochschulen haben sich bereits seit den 1980er Jahren unterschiedliche Ansätze zur Verbesserung des Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Industrie herausgebildet, die vom einfachen Patentmanagement bis zu einem weitreichenden Angebot an Transferdienstleistungen reichen.

Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes der Technischen Universität Berlin, der Fachhochschule Worms und der Fachhochschule Jena werden die Verschiedenartigkeit solcher Prozesse und die Möglichkeiten, das vorhandene Wissenspotenzial noch effektiver und effizienter in die Praxis zu überführen, untersucht.

Dazu wurden im Zeitraum vom Dezember 2009 bis Februar 2010 über 200 Transferstellen an deutschen Hochschulen befragt. Bis Mai 2010 werden die gewonnenen Daten analysiert und für einen Forschungsbericht aufbereitet.

Eine erstmalige Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Studie ist im Rahmen der Zukunfts-

konferenz „Technologietransfer zur Stärkung des Standortes Ostdeutschland“ am 25. Mai 2010 in Berlin vorgesehen.

An der FH Jena wird die Forschungskooperation durch das COE, Center of Entrepreneurship, begleitet.

Arndt Lautenschläger

Robert kann nicht fliegen



Foto: Küntzel

Der 26. März war für die Erst- und Zweitklässler der Heinrich-Heine-Grundschule Jena ein ganz besonderer Mittwoch: es war Projekttag und der „Struwelpeter“ stand auf der Tagesordnung.

Die Kinder setzten sich in verschiedenen Gruppen mit den Geschichten aus dem bekannten Kinderbuch von Dr. Heinrich Hoffmann auseinander. Eine Gruppe wollte mehr die physikalische Seite der Sache betrachten. Speziell die Geschichte vom fliegenden Robert, der sich bei Regen und Sturm mutig ins Freie wagte und angeblich mit seinem Regenschirm durch die Lüfte flog, sollte einmal geklärt werden. Durch einen Elternkontakt war es möglich, dieser Frage an der Fachhochschule Jena durch ein Experiment an Thüringens einzigem Windkanal nachzugehen.

Prof. Dr. Wolf-Jürgen Denner, Professor für Thermodynamik und Strömungslehre und Dipl.-Ing. Thomas Guthmann begrüßten 13 aufgeweckte Kinder und ihre Klassenlehrerin Heidrun Großmann am Jenenser Super-Fön, der Windgeschwindigkeiten von über 200 km/h erzeugen kann.

Zunächst erfuhren die kleinen Gäste durch ein Experiment mit eingefärbtem Rauch, warum ein Flugzeug strömungsbedingt starten und landen kann. Dann durften sich alle Kinder in den Windkanal stellen und die Wirkung von bewegter Luft erfahren, wo sich speziell die langen Haare der Mädchen horizontal „ausrichteten“. Der Höhepunkt war das Regenschirmexperiment: zwei Kinder durften einen Regenschirm im Windkanal halten, bis dieser durch die zunehmende Windgeschwindigkeit umklappte und sich in seine Einzelteile zerlegte.

Damit war die interessierende Frage beantwortet. Mag sein, dass der Suppenkasper infolge Magersucht gestorben ist, und der Zappel-Philipp eine unkonventionelle Methode des Tischabräumens erfunden hat, aber Robert konnte mit einem handelsüblichen Regenschirm definitiv nicht fliegen.

Prof. Dr. Martin Garzke

Ein Infrarot-Gruppenfoto zum Andenken

Als „altersgerecht und einfühlsam“ wertete Physiklehrer Gert Stamm den „Optik-Projekttag“ für die Schüler seiner beiden siebenten Klassen am 3. Februar in der FH Jena.

Das Jenaer Angergymnasium hatte, bedingt durch den Ausfall eines anderen Projektes, kurzfristig in der Fachhochschule angefragt. 50 Schülerinnen und Schüler sahen sich in Laboren der Fachbereiche SciTec und Elektrotechnik/Informationstechnik (ET/IT) der Hochschule um.

Prof. Dr. Burkhard Fleck, Dekan des Fachbereichs SciTec, gab eine Einführung in die Bereiche der Optik und stellte die Funktionsweisen des Auges und einer Kamera vor. Auch die Brechung von Licht und die Auftrennung in die Spektralfarben erklärte er den Klassen. Prof. Dr. Burkart Voß, Prodekan des Fachbereichs ET/IT, setzte die Lehre vom Licht fort. Die Gymnasiasten erfuhren viel Neues von Mikrowellen über das Infrarot- bis hin zum UV-Licht. An einem LED-Aufbau erlebten die Kinder, wie kleine Leuchtdioden nicht nur als Lichtquelle dienen, sondern auch Lichtimpulse empfangen können. Laboringenieur Volker Sesselmann präsentierte die Funktionsweise einer Infrarotkamera, wobei die Mädchen und Jungen die Abstrahlung ihrer

eigenen Körperwärme auf einem Monitor beobachten konnten. Zum Andenken gab es noch ein Infrarot-Gruppenfoto. Um den Schülern neben der Optik auch einen kleinen Einblick in andere Themengebiete der Physik zu geben, erklärte Prof. Dr. Thomas Reuter, Fachbereich ET/IT, den Aufbau und die Optimierung eines Verstärkers und den

Einfluss auf die Musik. „Die Experimente wurden von den Professoren sehr anschaulich präsentiert und die Möglichkeit, dass sich die Schüler selbst daran beteiligen durften, fand ich sehr gut“, so Gert Stamm nach dem Besuch.

mk/sn



Von links: Prof. Dr. Burkart Voß, Prodekan des Fachbereichs ET/IT der FH Jena und Gert Stamm, Physiklehrer des Angergymnasiums Jena, mit den Schülern des Angergymnasiums am LED-Aufbau, Foto: Kraft

Eine ganz neue Verantwortung



Im Februar 2010 konnten Stephanie Harz (FB MT/BT), Martin Reuter (FB MB) und Hendrik Jungnickel (FB SciTec) als Doktoranden der FH Jena begrüßt werden.

Zu diesem Anlass übergaben Katrin Hädrich und Anika Thomas die Verantwortung für das Docs-Meeting, nachdem ihre interne Promotionsförderung Anfang 2010 auslief. Neben der Organisation von gemeinsamen Aktivitäten für alle Doktoranden haben die drei jungen Nachwuchswissenschaftler nun die Chance, kreative Ideen, Anregungen und Erfahrungen zur Durchführung von kooperativen Promotionsvorhaben

Begrüßung der neuen Promovenden im Promotionskolleg der FH Jena am 08. Februar 2010, v. l. Anika Thomas (BW), Hendrik Jungnickel (SciTec), Stephanie Harz (MT/BT), Martin Reuter (MB), Katrin Hädrich (MB), Foto: Kabeck

in die Arbeit der Hochschule einzubringen. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Doktorandenbetreuung und steigern langfristig die Attraktivität der Hochschule durch exzellente Forschungs- und Entwicklungsleistungen.

Für diese Aufgaben und für die Bearbeitung des eigenen Forschungsthemas wünschen die Hochschule, das ServiceZentrum Forschung und Transfer sowie die Doktoranden der FH Jena viel Erfolg!

Katrin Hädrich (FB MB) und Anika Thomas (FB BW)

Hendrik Jungnickel

Seit Dezember 2009 bin ich als Doktorand im Studiengang Augenoptik/Optomietrie, Fachbereich SciTec, beschäftigt.

Ich bearbeite das Promotionsthema „Entwicklung von Methoden zur subjektiven Refraktionsbestimmung unter Einbeziehung der Abbildungsfehler höherer Ordnung“.

In einem vorangegangenen BMBF-Projekt wurde ein Laboraufbau erstellt, der sogenannte Abbildungsfehler höherer Ordnung des Auges messen und gleichzeitig korrigieren kann. Ziel ist die Weiterentwicklung zu einem transportablen Gerät. Im Rahmen meiner Promotionsarbeit soll herausgefunden werden, wie ein Optometrist oder Augenarzt mit einem solchen Gerät effektiv vorgehen kann, um die bestmögliche Augenkorrektur zu ermitteln. Betreut werde ich von Prof. Dr. Jens Haueisen, TU Ilmenau und Prof. Dr. Michael Gebhardt, FH Jena. Außerdem laufen die Forschungen in Kooperation mit dem Institut für Angewandte Optik der Universität Jena, unter Prof. Dr. Richard Kowarschik.

Ich bin 32 Jahre alt und stamme ursprünglich aus Dresden, wo ich eine Ausbildung zum Augenoptiker absolvierte. Anschließend studierte ich Augenoptik an der FH Jena und war nach meinem Abschluss als Diplom-Ingenieur als wissenschaftlicher Mitarbeiter an unserer Hochschule tätig.

Stephanie Harz

Ich habe an der Fachhochschule Jena Pharmabiotechnologie studiert.

Seit Januar 2009 arbeite ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Karl-Heinz Feller in der Arbeitsgruppe Instrumentelle Analytik im Bereich Optische Sensorik und Fluoreszenzspektroskopie. Meine aktuellen Arbeiten befassen sich mit der fluoreszenzspektroskopischen Detektion von Molekülen mit Hilfe von „molecularly imprinted polymers“ (MIPs).

Das vorläufige Thema meiner Promotionsarbeit lautet: „Entwicklung eines miniaturisierten fluoreszenzoptischen Sensors basierend auf „molecularly imprinted polymers“ (MIPs)“.

Die Betreuung meiner Arbeit übernehmen Prof. Dr. Karl-Heinz Feller, Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie und Prof. Dr. Thomas Bley, TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen.

Mein größtes „Hobby“ ist momentan das Promovieren, wenn auch ein sehr intensives und zeitaufwendiges, welches mir erlaubt, meinen unstillbaren Forschungsdrang zu befriedigen.

Zum Ausgleich schwimme ich gern, mache Radtouren oder bastle kleine Geschenke, mit denen ich meiner Familie und Freunden gern eine Freude mache.

Martin Reuter

Im Februar 2007 habe ich an der FH Jena mein Diplom für Mechatronik und im Dezember 2008 meinen Master für Laser und Optotechnologien absolviert.

Nachdem ich mich im Praxissemester am IPHT Jena u. a. mit Materialuntersuchungen sowie Eisenbahnsicherheit und gleichzeitig an der FH Jena mit dem Schweißzangenprojekt mittels optischer Dehnungssensoren zur Schwingungsanalyse beschäftigt habe, ist die Motivation zum Forschen in mir geweckt worden.

Auslandsaufenthalte und die Arbeit in EU-Projekten haben mir auch die Forschungsperspektiven aus anderen Nationen näher gebracht. Das vorläufige Thema meiner Promotionsarbeit lautet: „Ein Beitrag zur Untersuchung biomechanischer Kenngrößen mittels mechatronischer Zweitore“. Betreut werde ich seitens der FH Jena von Prof. Dr. Jörg Grabow im Fachbereich Maschinenbau und seitens der kooperierenden Universität von Prof. Dr. Hartmut Witte, TU Ilmenau.

Seit über 10 Jahren unterstütze ich mit Tatkraft und Gesang die Chöre der Jenaer Philharmonie.

Seit Februar 2010 sind meine Lebensgefährtin und ich stolze und glückliche Eltern einer Tochter.

11. Nachwuchswissenschaftlerkonferenz

Als die Hochschule Merseburg (FH) im Jahre 2000 erstmals zu einer Konferenz einlud, in der bewertete Ergebnisse der Forschung an den Fachhochschulen Sachsen-Anhalts ein öffentliches Podium erhielten, war nicht abzusehen, welch erfolgreichen Weg diese Veranstaltung im Verlauf der folgenden Jahre nehmen würde.

Mittlerweile sind in diese Konferenz die Fachhochschulen der Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen eingebunden; der Veranstaltungsort wird alljährlich gewechselt. Im Jahr 2010 war die Fachhochschule Schmalkalden Gastgeberin der 11. Nachwuchswissenschaftlerkonferenz.

Die Nachwuchswissenschaftler der FH Schmalkalden hatten ein vielgestaltiges Programm zusammengestellt, das in hoher Verantwortung Beiträge aus dem breiten Forschungsangebot der Fachhochschulen der drei Bundesländer enthielt. Eine aus Vorträgen und Postervorträgen konzeptionell organisierte Konferenz konnte auch in der 11. Auflage ein deutliches Abbild von der Wissenschaftlichkeit und Innovationskraft geben, die der wissenschaftliche Nachwuchs unserer drei Bundesländer zu bieten hat.

Unsere Hochschule war mit folgenden Vorträgen inklusive Postern dabei:

1. Ines Barz (WI):
„Technologien zur Herstellung von cutanen Mikrogewebsparkeln zur Behandlung großflächiger thermischer Verletzungen“
2. Katharina Rädels (SW):
„Kognitionsstrukturen bei der Pflegeübernahme – eine Analyse aus der Perspektive von Pflegebedürftigen und pflegenden Angehörigen“
3. Kerstin Hecht (SciTec):
„Laserstrahlpoliertes Quarzglas – Prozessentwicklung, Optimierung und Anwendungen“
4. Andrea Seeck (MT/BT):
„Die autonome Regulation während der Schwangerschaft – Interaktion und Komplexität“
5. Hendrik Jungnickel (SciTec):
„Überprüfung des Seherfolges bei der Korrektur von Abbildungsfehlern höherer Ordnung“
6. Martin Fischer (MB):
„Geräuschemission und Geräuschreduktion von durch elektrische Kleinmotoren angetriebenen Geräte“
7. Jens Renner (ET/IT):
„Auswirkung von Multipfadeffekten auf die Lokalisierung von Mobiltelefonen in Gebäuden“



Ines Barz und Prof. Dr. Thomas Seul, Prorektor für Forschung und Transfer der FH Schmalkalden, bei der Preisübergabe

Unser Dank gilt den Doktorandinnen und Doktoranden, die unsere Hochschule würdig auf dieser Konferenz vertreten haben.

Am Ende dieser Konferenz wurde das Referat von Ines Barz als „bester Vortrag“ bewertet.

Frau Barz sprach zum Thema: „Technologien zur Herstellung von cutanen Mikrogewebsparkeln zur Behandlung großflächiger thermischer Verletzungen“.

Großflächige thermische Verletzungen bedeuten für die Betroffenen und ihre Familien – bei einem Großteil der Patienten handelt es sich um Kinder – eine drastische Beeinträchtigung der Lebensqualität und weisen eine Sterblichkeitsrate von 20% auf. In den zurückliegenden Jahrzehnten konnte in den Industrieländern die Überlebenswahrscheinlichkeit von Patienten auch nach schwersten thermischen Verletzungen (80 – 90 % betroffene Körperoberfläche) durch Verbesserung der intensivtherapeutischen und chirurgischen Möglichkeiten deutlich erhöht werden.

Die Behandlung von Brandwunden der Grade IIb und III beginnt mit der Entfernung der zerstörten

Hautpartien. Um schwerwiegenden Entzündungen vorzubeugen, muss jedoch unmittelbar nach dieser Nekrosektomie ein Verschluss der entstehenden Wunden erfolgen. Bei großflächigen thermischen Verletzungen stehen dafür nicht ausreichend große Spendeareale zur Gewinnung an Eigenhaut-Transplantaten zur Verfügung.

Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer Technik, die dieses Hauptproblem der chirurgischen Behandlung von Schwerbrandverletzten durch die Entwicklung von Technologien zur Herstellung von autologen Transplantaten aus Mikrogewebsparkeln löst. Diese sollen die sofortige Bereitstellung ausreichender Transplantate zur Deckung und damit zur Überlebenssicherung bei gleichzeitig guten funktionellen und ästhetischen Ergebnissen ermöglichen.

Evelyn Jahn, SZT

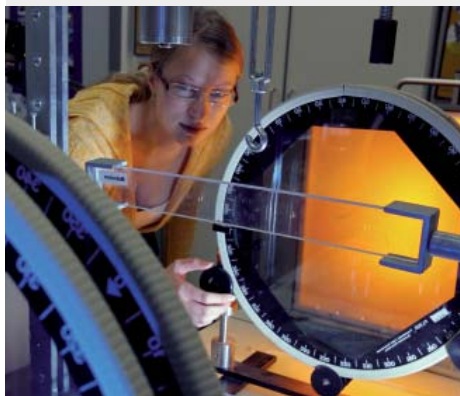


Fotos: Nawiko

V. l. Andrea Seeck, Evelyn Jahn (1. Reihe), Dr. Dirk Schlegel, Ines Barz, Moritz Halle (2. Reihe), Jens Renner, Hendrik Jungnickel, Thomas Guthmann (3. Reihe), Ran Zhang, Martin Reuter, Martin Fischer (4. Reihe)

Anzeige

forschen



lehren



studieren



▶▶ *Fördern: Wir sind dabei.* ◀◀

Der „**Förderkreis der Fachhochschule Jena**“ e.V. unterstützt die Entwicklung der Hochschule intensiv, kontinuierlich und vielseitig. Besonderes Augenmerk wird auf den Wissens- und Technologietransfer zwischen der Hochschule und den regionalen Unternehmen gelegt. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Unterstützung von besonders begabten Studierenden und Nachwuchswissenschaftlern, beispielsweise durch die Vergabe von Förderpreisen und -stipendien.

Bildung und Wissenschaft haben nicht nur Zukunft, sie sind die Zukunft!

Wir würden uns sehr freuen, Sie als neues Mitglied unseres Förderkreises begrüßen zu dürfen. Besonders ansprechen möchten wir auch die Studierenden der Fachhochschule Jena, die von den Aktivitäten des Förderkreises in besonderem Maße profitieren und bereits mit einem Jahresbeitrag von € 5,- Mitglied des Förderkreises werden können.

Engagieren auch Sie sich im Förderkreis der FH Jena.

Förderkreis der Fachhochschule Jena e. V.

c/o Fachhochschule Jena
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena

Vorsitzender: Klaus Berka
Tel.: (03641) 77 92 56
Fax: (03641) 77 99 88

E-Mail: info@foerderkreis-fhjena.de
www.foerderkreis-fhjena.de

Anerkennung für Studierende

Mit einem Scheck über 500 € bedankten sich die Stadtwerke Jena-Pößneck am 18. Dezember 2009 bei der Fachhochschule Jena für eine erfolgreiche Projektarbeit.

Die Arbeit zum Thema „Ausbildungsmarketing in der Stadtwerke Jena Gruppe“ hatten zehn Studierende des Fachbereichs Betriebswirtschaft um Professor Dr. Klaus Watzka im Wintersemester 2008/2009 angefertigt. Das FH-Projektteam entschied sich, die erhaltene Anerkennung an die Deutsche Krebshilfe zu spenden.

Ziel des Projektes war unter anderem, herauszufinden, wie bekannt die Unternehmen der Stadtwerke-Gruppe als Ausbilder sind und wie sie von Jugendlichen in Jena und der Region wahrgenommen werden. Darüber hinaus wurden die eigenen Azubis über ihre Meinung zum Ausbildungsunternehmen befragt.

Die Befragungsergebnisse bescheinigten den Stadtwerken eine hohe Ausbildungsqualität sowie einen guten Bekanntheitsgrad der unternehmenseigenen Ausbildungsmarke „azubi-pool-jena.de“, die auf-



Ina Henning-Rußwurm (3. von rechts, Personalleiterin der Jenaer Stadtwerke-Gruppe) bei der Scheckübergabe an Professor Dr. Klaus Watzka (rechts) und die Studierenden der Projektgruppe, Foto: Schnabel

grund der gegebenen Handlungsempfehlungen noch weiter ausgebaut werden soll.

Die Stadtwerke und die Fachhochschule Jena verbindet bereits seit vielen Jahren ein Kooperationsvertrag. Darüber hinaus engagieren sie sich im

Förderkreis der Fachhochschule, prämiieren jährlich die beste Abschlussarbeit des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik und begleiteten bereits verschiedene praxisbezogene Seminararbeiten.

Tina Schnabel, Stadtwerke Jena

Anzeige

Die Praxis zur Theorie

Zu Jahresbeginn waren 14 Studierende der Fachhochschule Jena bei der varys GmbH Jena eingeladen, um sich über die Möglichkeiten eines Praktikums in dem Unternehmen zu informieren.

Die 2001 gegründete GmbH, mit Sitz im Gebäude der Stadtwerke Jena-Pößneck, hat sich auf die Bereiche Softwareentwicklung, Consulting und Abrechnung spezialisiert, aber auch IT- und Messdienstleistungen gehören zum täglichen Geschäft.

Bei der Pressekonferenz mit Geschäftsführer Marco Frommann und Prof. Dr. Wolfgang Bernartz, Fachbereich Betriebswirtschaft der FH Jena, wurde eine zukünftige Kooperation zwischen dem Unternehmen und der Hochschule angesprochen. Eine Zusammenarbeit bringt sowohl für die Studierenden, als auch für die varys GmbH nur Vorteile – führt somit einer Win-Win-Situation. Herr Frommann betonte, dass für die Studenten die Möglichkeit besteht, nach dem Praktikum weiterhin für das Unternehmen tätig zu sein, sei es, um laufende Projekte zu vollenden oder an anderen mitzuarbeiten. Auch schloss er nicht aus, Seminare in der Fachhochschule Jena durchzuführen.

Der Geschäftsführer sprach insbesondere Falk Fleischer seinen Dank aus. Der Student der FH Jena



Von links: Falk Fleischer, Marco Frommann und Prof. Dr. Wolfgang Bernartz, Foto: Kraft

ist seit August 2009 bei der varys GmbH tätig und verfasst derzeit seine Bachelorarbeit zum Thema „Produktpreiskalkulation für IT-Dienstleistungen“. Falk Fleischer hatte über den Fachbereich Betriebswirtschaft und Prof. Dr. Bernartz die Kooperation zwischen Hochschule und Firma eingeleitet.

Im Anschluss an die Pressekonferenz versammelten sich die Bachelorstudenten und -studentinnen des 5. und 6. Semesters der Betriebswirtschaft sowie die beiden Masterstudenten im Konferenzsaal des Gastgebers. In einer Firmen-Präsentation erhielten sie einen Eindruck vom Unternehmen und seinen Projekte.

Die fünf vorgestellten Themen – von der Marktanalyse/Marktforschung im Bereich der Immobiliensoftware bis zur Anbindung einer Inkasso-Schnittstelle bei der bestehenden immobilien- und wohnungswirtschaftlichen Software der varys GmbH – stießen bei den Besuchern auf sehr großes Interesse. Einige von ihnen trafen sofort erste Absprachen, um sich eines der Themen zu sichern. Anschließend führte der Geschäftsführer die Studierenden durch das Unternehmen und zeigte ihnen ihre potentiellen Arbeitsplätze.

mk



Das KompNet 2011-Projektteam und sieben studentische Interviewer: Sören Richter und Nadine Preiß (erste Reihe), Silko Pfeil, Katharina Kaps und Karolin Müller (zweite Reihe) sowie Jennett Bremer, Marcus Teschner, Tommy Wilsdorf, Christoph Range und Prof. Dr. Thomas Sauer, Foto: BW

Bedeutender Meilenstein

Wichtige Projektfortschritte des Forschungsprojektes KompNet2011 im Fachbereich Betriebswirtschaft lassen interessante Ergebnisse erwarten:

Der 19. März dieses Jahres stellte für alle Mitarbeiter des Forschungsprojektes KompNet 2011 einen Wendepunkt in der wissenschaftlichen Arbeit dar. Nach einer ca. achtmonatigen Erhebungsphase konnte die Breitenbefragung regionaler KMU (kleiner und mittelständischer Unternehmen) erfolgreich abgeschlossen werden. In Summa wurden 157 Interviews bei Jenaer Unternehmen und 128 Befragungen in den angrenzenden Landkreisen realisiert. Die insgesamt 285 durchgeführten Interviews, die einer Rücklaufquote von 33% entsprechen, bieten eine breite Datenbasis für die in den folgenden Monaten beabsichtigten deskriptiven und multivariaten Analyseverfahren. Diese positive Gesamtbilanz konnte nur durch die engagierte Mitarbeit eines zehnköpfigen Teams studentischer Interviewer erreicht werden. Sie befragten vor Ort in den Betriebsstätten auf Basis eines standardisierten Interviewleitfadens Personalverantwortliche und Geschäftsführer zu Innovationsverhalten, genutzten Wissenstransferkanälen, Kooperationspartnern sowie Kennzahlen der Personal- und Unternehmenssituation. Erste Auswertungsergebnisse für die Region Jena sind voraussichtlich ab Juni 2010 verfügbar.

Zudem wird eine Ausweitung der Befragung auf den Großraum Halle (Saale) angestrebt.

Um den aktuellen Projektfortschritt, bisherige Erkenntnisse und das zukünftige Vorgehen des Forschungsprojektes auf akademischer Basis zu diskutieren, wurde Mitte März 2010 zudem ein wissenschaftlicher Workshop ausgerichtet. Neben der Projektleitung, bestehend aus Prof. Dr. Thomas Sauer und Prof. Dr. Matthias-Wolfgang Stoetzer, präsentierten die beiden wissenschaftlichen Mitarbeiter des Forschungsprojektes, Katharina Kaps und Silko Pfeil, die bisherige Arbeit sowie vorläufige Ergebnisse des seit 2008 durchgeführten Forschungsprojektes. Es entwickelte sich gemeinsam mit den anwesenden Gästen des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle, Prof. Dr. Martin T.W. Rosenfeld sowie Christoph Hornych und Ina Krause, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Sonderforschungsbereich 580 Teilprojekt B2 der Friedrich-Schiller-Universität, ein produktiver Gedankenaustausch, der wertvolle Anregungspunkte für die weitere Projektgestaltung ergab.

Katharina Kaps
Silko Pfeil

Vorgestellt:



Foto: privat

**Neuer Professor
für Elektrische Messtechnik
und Optoelektronik**

Berufung von Prof. Dr. Alexander Richter an den Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik

Prof. Dr. Alexander Richter ist seit dem 1. März 2010 im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Jena für die Gebiete Elektrische Messtechnik und Optoelektronik berufen.

Prof. Dr. Richter wuchs in Weimar auf und studierte von 1989 bis 1995 an der Technischen Hochschule Merseburg sowie an der Universität Hannover Physik. Nach dem Studium arbeitete er drei Jahre am Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie Berlin als Assistent im Bereich Nichtlineare Prozesse in Kondensierter Materie. Im Team um Prof. Thomas Elsässer beschäftigte er sich mit Optischer Nahfeldmikroskopie an Halbleiternanostrukturen und kombinierte diese Mikroskopietechnik mit der Ultrakurzzeitspektroskopie.

1998 erfolgte seine Promotion an der Humboldt-Universität zu Berlin zum Thema „Optische Nahfeldmikroskopie an einzelnen GaAs-Halbleiternanostrukturen“. Parallel zu seinen Aktivitäten in der Forschung studierte Prof. Dr. Richter Wirtschaftswissenschaften an der Fernuniversität Hagen.

Von 1999 bis 2010 war er für die Siemens AG, München, und später für die Nokia Siemens Networks GmbH in verschiedenen Positionen der Forschung & Vorfeldentwicklung, System-Engineering und Produktentwicklung für Optische Nachrichtentechnik und Richtfunk tätig.

Kontakt:
alexander.richter@fh-jena.de



Der erste Absolvent des Masterstudienganges Systemdesign im Fachbereich ET/IT der FH Jena, Mario Rößler (Mitte), mit seinen Betreuern Dr. Fiksel und Prof. Dr. Ansorg, dem Prodekan des FB ET/IT, Prof. Dr. Voß und Prof. Wagner, der die Verteidigung leitete (von rechts), Foto: Herzer

Ein guter Start in die Zukunft

Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik gratulierte im Februar dieses Jahres seinem ersten Absolventen des Masterstudienganges „Systemdesign“ zum erfolgreichen Studienabschluss.

Dipl.-Ing. (FH) Mario Rößler schrieb seine Masterarbeit zum Thema „Echtzeitfusion von THz-, VIS- und IR-Videodaten zur berührungslosen Personenkontrolle“ bei der Jena-Optronik GmbH, einem Unternehmen der Jenoptik AG. Am 18. Februar 2010 verteidigte er die Arbeit mit sehr gutem Erfolg. Von Seiten der Firma wurde der Masterstudent von Dr. Thomas Fiksel betreut, von der Fachhochschule

Jena stand ihm Prof. Dr. Jürgen Ansorg zur Seite. Mario Rößler absolvierte sein Studium in einem Teilzeitstudiengang. Damit hatte er die Möglichkeit, neben dem Studium seine berufliche Tätigkeit weiterführen zu können. Mit dem Grad des Masters of Engineering (M.Eng.) hat Herr Rößler die Möglichkeit, eine Promotion aufzunehmen oder im höheren Verwaltungsdienst zu arbeiten. Der erfolgreiche Masterabschluss ermöglicht dem Absolventen zudem eine gute Startposition in Industrie und Forschung.

Heike Wulschner/ab

Workshop am Rennsteig

Vom 21. bis 24. Januar 2010 fand in Siegmundsburg der Workshop „Digitale Audiotechnik“ statt.

Diese Veranstaltung des Fachbereichs Elektrotechnik/Informationstechnik gab, unter Leitung von Prof. Dr. Hanno Kahnt, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Diplomanden die Möglichkeit, ihre aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekte vorzustellen und zu diskutieren.

Hierfür bot die Tagungs- und Freizeitstätte des Studentenwerks Thüringen im Rennsteigort Siegmundsburg optimale Bedingungen.

Ein inhaltlicher Schwerpunkt der Veranstaltung waren die Arbeiten an einem durch das BMWi geförderten Kooperationsprojekt mit der Klingenthaler Musikelektronik GmbH, das die Entwicklung einer skalierbaren Softwareplattform für eine neue digitale Audioproduktlinie zum Gegenstand hat.

Innovativer Kern dieses Projekts ist das von Stefan Jaritz entwickelte Konzept eines virtuellen Audioprozessors, mit dessen Hilfe es möglich werden soll, die Software von audiotechnische Geräten unabhängig von der verfügbaren Hardware zu entwickeln.

Weitere Vorträge beschäftigten sich mit der Modellierung von Routinen zur digitalen Audio-signalverarbeitung mit MATLAB/Simulink und deren Implementierung auf digitalen Signalprozessoren und der digitalen Nachbildung analoger Filterschaltungen.

Als Ausgleich zum wissenschaftlichen Programm gab es eine gemeinsame Skiwanderung zur Werraquelle – ein Spaß, der besonders allen, die hier zum ersten Mal auf Langlaufbrettern standen, in guter Erinnerung bleiben wird ...

Prof. Dr. Hanno Kahnt



Foto:ET/IT

Start in den Orbit

Die ersten acht Studenten starteten im Sommersemester 2010 in den neuen Masterstudiengang „Raumfahrtelektronik“.

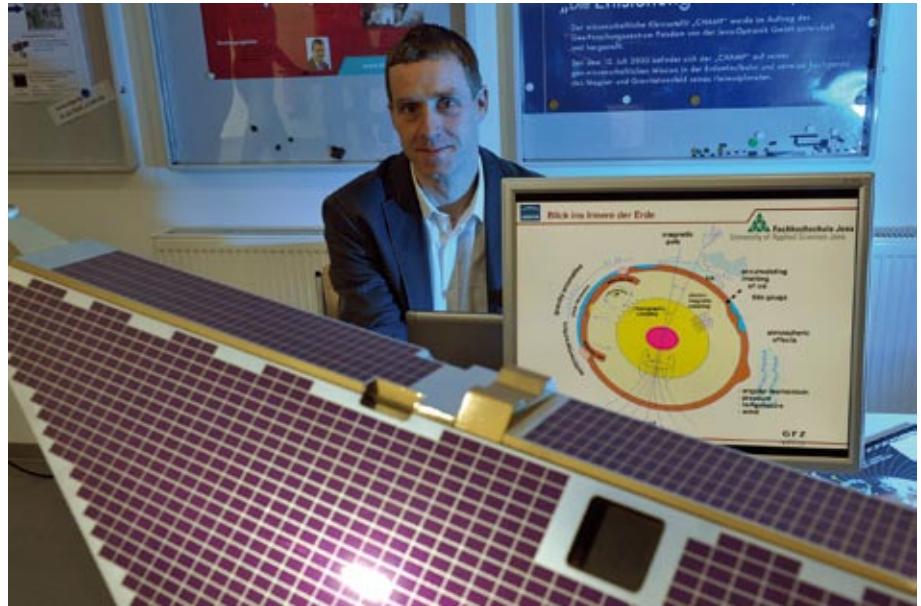
Der Masterstudiengang „Raumfahrtelektronik“ richtet sich an all jene, die mehr über Hintergründe, Techniken, Architekturen und Herausforderungen elektronischer Systeme für den Einsatz im Weltraum und anderer extremer Umweltbedingungen erfahren wollen und bereits ein Bachelorstudium der Elektrotechnik und Informationstechnik erfolgreich absolviert haben. Durch den Schwerpunkt der Weltraumanwendung lernen die Studierenden in drei Semestern die Arbeits- und Herangehensweise in einem spannenden Hochtechnologiegebiet kennen, bei dem sehr langlebige und robuste Geräte sowie Instrumente entstehen. Deshalb befähigen die zu vermittelnden Inhalte nicht nur zur Bearbeitung von Raumfahrtprojekten, sondern werden auch in vielen anderen Bereichen benötigt – besonders dort, wo äußerst zuverlässige, mechanisch und thermisch hoch belastbare Produkte entwickelt und produziert werden.

„Nur durch die enge Kooperation mit der Jenoptik und ihrem Geschäftsbereich Optronik, der im Bereich der Raumfahrt tätig ist und zu den Pionieren auf diesem Gebiet gehört, konnte das ehrgeizige Ziel des Aufbaus dieses Studienganges erreicht werden. So können wir den Studierenden neben den theoretischen Grundlagen einen tiefen und praxisrelevanten Einblick in die Elektronikentwicklung für den Einsatz im Weltraum geben“ erläutert Studiengangsleiter Professor Burkart Voß.

Jenoptik ist einer der führenden Instrumente- und Systemlieferanten auf dem internationalen Luft- und Raumfahrt-Markt und bietet darüber hinaus umfassende Dienstleistungen für die Auswertung erfasster Daten. Weltmarktführer ist der Konzern bei Lageregelungssensoren für Satelliten. Zu den Kunden zählen unter anderem Mitsubishi, Boeing sowie alle namhaften Raumfahrtagenturen.

Bei der inhaltlichen Gestaltung des Studienplanes gab es intensive Abstimmungen zwischen der Jenoptik und den Studiengangsverantwortlichen der Fachhochschule Jena, die auch in der konkreten Unterstützung bei der Lehre durch Mitarbeiter des Geschäftsbereiches Optronik münden.

„Die Einführung eines Studienganges ‚Raumfahrtelektronik‘ bewirkt eine weitere Profilierung der Region Jena als raumfahrttechnischem Hochtechnologiecluster, in



Prof. Dr. Burkart Voß bei der Vorstellung des Studiengangs zum diesjährigen HIT. Im Vordergrund ein Modell des Satelliten „Champ“, das die Jena-Optronik als Leihgabe für den Tag zur Verfügung stellte, Foto: Kasper

dem hochwertige Industrietätigkeiten in der Entwicklung und Fertigung mit einer anspruchsvollen Ausbildung von Ingenieuren in den entsprechenden Gebieten verbunden werden“, erläutert Geschäftsbereichsleiter Dietmar Ratzsch.

Am Beispiel der Entwicklung einer Erdbeobachtungskamera auf einem Fernerkundungssatelliten lassen sich die Studieninhalte anschaulich erläutern: Um das Aufnahmeprinzip einer satellitengestützten Kamera zu verstehen, sind grundlegende Kenntnisse über Satellitenbahnen und Bildaufnahmetechniken notwendig. Bei dem Start eines solchen Instrumentes und im Erdborbit herrschen Umweltbedingungen, die die Entwicklung der Elektronik maßgebend beeinflussen. So gibt es beim Raketenstart extreme Beschleunigungen und Vibrationen, im Vakuum des Orbits funktionieren keine Lüfter zur Kühlung der Elektronik und die Belastung durch ionisierende Strahlung muss beim Entwurf berücksichtigt werden.

Viele Fernerkundungssysteme besitzen optische Sensoren. Deshalb sind Kenntnisse zu Spezifika dieser Sensoren und zur Optoelektronik wichtig. Für den Entwurf elektronischer Schaltungen gibt es einige Prinzipien, auf die näher eingegangen werden muss. Das beinhaltet vor allem Analyse- und Testschritte, Überlegungen zur mechanischen und thermischen Auslegung der Schaltungen sowie die Anpassung der Elektronik an die Umwelthanforderungen. Die Anforderungen an die Zuverlässigkeit von im Orbit befindlichen Systemen

sind besonders hoch, da die Geräte im Einsatz nicht reparierbar sind. Die Analyse dieser Zuverlässigkeit muss deshalb ein wichtiger Schwerpunkt sein. Natürlich müssen die von der Kamera aufgenommenen Daten zur Erde übertragen werden, was in den kommunikationstechnischen Fächern behandelt wird. Letztendlich werden auch Aspekte der analogen und digitalen Schaltungstechnik sowie der Elektronik weiter vertieft, so dass die Masterstudentinnen und -studenten der „Raumfahrtelektronik“ auch eine umfassende und solide Elektronikausbildung erhalten.

Die Absolventen des Studienganges sind auf dem Gebiet der Raumfahrttechnik und in vielen Bereichen der Automobilindustrie, der Fertigungstechnik, der Elektrotechnik/Elektronik, Präzisionstechnik, Medizintechnik sowie dem damit verbundenen großen Bereich der Informationstechnik gesuchte Fachkräfte. Dort übernehmen sie Aufgaben in Forschung und Entwicklung, Projektierung oder Qualitätsmanagement. Das Aufgabenspektrum reicht von der technischen Überwachung, der Kundenberatung und dem Service bis hin zum technischen Marketing und Vertrieb.

Nähere Informationen zum Studiengang, den Zulassungsvoraussetzungen und Ansprechpartnern finden Sie über die Webseiten der Fachhochschule Jena sowie des Fachbereiches Elektrotechnik/Informationstechnik.

Prof. Dr. Burkart Voß/Heike Wulschner

Anzeige

Forschung für integrierte Systeme und optische Sensorik

Am 20. Januar 2010 wurde das Institut für integrierte Systeme als In-Institut im Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik gegründet.

Das Institut soll sowohl Forschungsvorhaben in Kooperation mit der regionalen Wirtschaft unterstützen, als auch Lehre und anwendungsbezogene Forschung verbinden und damit nicht zuletzt den wissenschaftlichen Nachwuchs fördern. Hauptarbeitsschwerpunkt wird die industrielle Forschung auf dem Gebiet des Entwurfs integrierter Systeme und der optischen Sensorik sein. Ziel ist es, neue Erkenntnisse zu gewinnen und diese in neue oder verbesserte Produkte, Verfahren und Dienstleistungen einfließen zu lassen.

„Für die Wachstumsbranche der optischen Sensorik sind gegenwärtig und in naher Zukunft intensive Forschungsarbeiten notwendig. Im Umfeld der Fachhochschule Jena gibt es eine Vielzahl von kleinen und mittelständischen Unternehmen, die entsprechend ihrer traditionellen Ausrichtung auf optische und optoelektronische Produkte und der allgemeinen Entwicklung zu komplexen integrierten Systemen, ein Interesse an Forschungsthemen zum Entwurf, zur Verifikation, zum Test und zur Charakterisierung dieser Systeme haben“, unterstrich Institutsleiter Prof. Dr.-Ing. habil. Jürgen Kampe die Motivation zur Institutsgründung.

Für diese Unternehmen stellt das Institut die Infrastruktur zur Bearbeitung von Forschungsprojekten bereit. Darüber hinaus bündelt es Kompetenzen in Bezug auf die Inanspruchnahme von Fördermöglich-

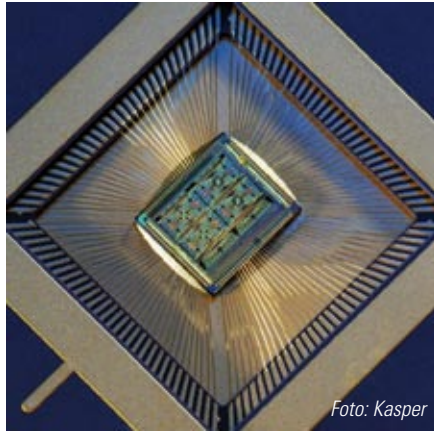


Foto: Kasper

keiten und ermöglicht eine zielgerichtete Ausbildung von Studenten für den Einsatz in den jeweiligen Unternehmen.

Im zukünftigen Institutsbeirat können Vertreter der Unternehmen an der Entwicklung von Forschungsvorhaben und Ausbildungsprogrammen mitwirken. Mit der MAZeT GmbH hat das Institut bereits einen Wirtschaftspartner gefunden, der die Institutsgründung von Anfang an begleitet hat und sich an verschiedenen Forschungsprojekten beteiligen wird.

Im Oktober 2008 war Prof. Dr. Jürgen Kampe zum Stiftungsprofessor für „Mixed Signal and Optoelectronic Sensor IC-Design“ an den Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik der FH Jena berufen worden. Die Stiftungsprofessur wird von

der MAZeT GmbH und ihren Gesellschaftern Dr. Johannes Heidenhain GmbH und Phoenix Contact GmbH sowie von der Ernst-Abbe-Stiftung für insgesamt fünf Jahre finanziert.

Ein Schwerpunkt dieser Professur liegt auf dem Aufbau des Forschungsinstitutes zum Entwurf integrierter Systeme und der optischen Sensorik. Neben Prof. Kampe, der auf nationale und internationale Forschungsergebnisse zu integrierten mixed-signal Systemen verweisen kann, sind Prof. Dr. Frank Giesecke, verantwortlich für den Bereich digitale Signalverarbeitung und Algorithmen sowie Prof. Dr. Detlef Redlich, Dekan des Fachbereichs ET/IT, mit dem Schwerpunkt Aufbau- und Verbindungstechnik, als Gründungsmitglieder am Institut iS beteiligt.

Der Dekan sieht der Zukunft des Instituts optimistisch entgegen: „Nach einer durch die Wirtschaft unterstützten Aufbauphase wird das Institut in der Lage sein, spezialisierte Mitarbeiter aus den Reihen der eigenen Absolventen zu gewinnen und bedarfsgerecht Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu bearbeiten.“

Kontakt:
juergen.kampe@fh-jena.de



Foto: privat

Vorgestellt:

Professor für Informatik

Mit dem Sommersemester 2010 wurde Prof. Dr. Christian Erfurth für das Lehrgebiet Informatik an den Fachbereich Grundlagenwissenschaften der FH Jena berufen.

GW

Prof. Dr. Christian Erfurth begann 1993 das Studium der Informatik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Studienbegleitend arbeitete er an einem Forschungsprojekt zur Wiederverwendung von Software bei der IBM in Heidelberg mit. Ebenfalls studienbegleitend war er als freier Mitarbeiter in einer hessischen Softwarefirma tätig.

1999 schloss er sein Diplom-Studium ab und wurde im Jahr 2000 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Softwaretechnik des Instituts der Informatik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. 2004 promovierte Christian Erfurth auf dem Gebiet der mobilen Softwareagenten und erhielt 2005 dafür den Promotionspreis der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Als Postdoktorand blieb er an der Universität und hielt eigenständig Vorlesungen zu verschiedenen speziellen Themen aus der Softwaretechnik an der Universität und anderen Hochschulen. Prof.

Dr. Christian Erfurth leitete verschiedene Projekte im Verbund mit der Industrie. Seine Forschungsinteressen liegen neben verteilten, komplexen Software-Systemen auf dem Bereich der effizienten Softwareentwicklung.

Zu seinen Aufgaben an der FH Jena gehört zudem, Konzepte für die Weiterentwicklung des IT-gestützten Hochschulmanagements zu entwickeln.

Kontakt:
christian.erfurth@fh-jena.de

Mit NAWITUR auf der Überholspur

„Wir sehen uns dann im Oktober 2010 zum Beginn meines Maschinenbaustudiums an der FH Jena.“

So oder ähnlich lautete die Verabschiedung von fünf der 19 Schüler, die zwischen November und Januar im Wintersemester 2009/2010 am naturwissenschaftlich-technischen Schülerkurs „NAWITUR“ des Fachbereichs Maschinenbau teilgenommen hatten.

Über zehn Wochen hinweg wurden jeden Samstag an der FH Jena interessante Themen aus Fachgebieten wie Computersimulationen, Bauteilprüfung, Konstruktion, Werkstofftechnik, Fertigungstechnik, Strömungstechnik und angewandter Mathematik/Physik behandelt, die den Schülern die verschiedenen Sichtweisen auf das gleiche Produkt bzw. den gleichen Prozess im Sinne eines Gesamtergebnisses vermittelten. Die inhaltliche Konzeption des Kurses erfolgte durch den Fachbereich Maschinenbau.

Der NAWITUR-Kurs sollte bei den Jugendlichen der 11. und 12. Klassen das Interesse an einem technischen Studium wecken. Es war nicht das erklärte Ziel, eine Art „Frühstudium“ zu installieren oder anrechenbare (ECTS-)Leistungen zu dokumentieren, die bei späterer Aufnahme eines Studiums an der FH Jena anerkannt werden können. Vielmehr sollten die ganze Bandbreite der inhaltlichen Ausrichtung, die intellektuellen und organisatorischen Herausforderungen sowie Anregung und Orientierung für die eigene Entfaltungsmöglichkeit im Maschinenbaustudium bzw. für das spätere Berufsleben aufgezeigt werden.

Der Kurs vermittelte außerdem einen authentischen Eindruck vom Ingenieurberuf, wobei ein wichtiger Motivationspunkt auch die Senkung der Studienabbrucherquote ist, da oftmals die Erstsemester scheinbar nicht genau wissen, was sie „da“ erwartet. Auf Grund der exzellenten Laborsituation im Haus 4 lag neben der Darlegung der theoretischen Zusammenhänge der Schwerpunkt auf praktischen Tätigkeiten wie Versuchen an Maschinen/Prüfeinrichtungen und deren folgerichtiger Interpretation. Highlights waren u.a. Messungen im Akustiklabor und am Windkanal, wo Strömungsgeschwindigkeiten von über 200 km/h einen nachhaltigen Eindruck von den Möglichkeiten der Technik vermittelten.

Aufgrund der positiven Resonanz und den gesammelten Erfahrungen wird der Fachbereich Maschinenbau auch im kommenden Wintersemester 2010/2011 den NAWITUR-Kurs für maschinenbaubegeisterte Jenaer Gymnasiasten anbieten. Dann aber mit dem Unterschied, dass ehemalige Kursteilnehmer nun als Erstsemester im Bachelorstudiengang Maschinenbau in die faszinierende Welt der Technik eingetaucht sind.

Prof. Dr. Martin Garzke

Vorgestellt:



Professor für Getriebetechnik und Maschinendynamik

Mit Beginn des aktuellen Sommersemesters ist Prof. Dr. Jörg-Henry Schwabe für die Fachgebiete Getriebetechnik und Maschinendynamik im Fachbereich Maschinenbau der Fachhochschule Jena berufen.

Prof. Dr. Schwabe ist in Weimar geboren und aufgewachsen und lebt dort auch heute mit seiner Frau und zwei Töchtern.

Von 1988 bis 1993 studierte Prof. Dr. Schwabe Maschinenbau/Angewandte Mechanik an der Technischen Universität Chemnitz und schloss als Diplomingenieur ab.

Von 1993 bis 2010 arbeitete er, anfangs als wissenschaftlicher Mitarbeiter, später als Forschungsbereichsleiter am Institut für Fertigerteiltechnik und Fertigbau Weimar.

Im Jahr 2002 promovierte er an der Technischen Universität Chemnitz zum Thema „Schwingungstechnische Auslegung von Betonrohrfertigern“.

Das Tätigkeitsgebiet von Prof. Dr. Jörg-Henry Schwabe reicht von der Maschinendynamik bei Baustoffmaschinen, numerischen Simulation von Maschinen und Verarbeitungsprozessen, bis zur Lärm- und Schwingungsabwehr.

Dabei sind ihm neben der numerischen Simulation auch die messtechnische Überprüfung von Modellen und die Umsetzung von technischen Entwicklungen wichtig. Seine fachlichen Kontakte reichen in viele europäische Länder, in die USA und Asien.

Kontakt:
joerg-henry.schwabe@fh-jena.de



Professor für Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik

Prof. Dr. Michael Kaufmann ist seit dem 1. März 2010 im Fachbereich Maschinenbau der FH Jena für die Gebiete Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik berufen.

Der gebürtige Geraer studierte von 1985 bis 1990 an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg in der Sektion Maschinen- und Energietechnik.

Von 1991 bis 1996 arbeitete er als Entwicklungsingenieur bei der Klöckner Humboldt Deutz AG in Köln. Anschließend war er Mitbegründer, Teilhaber und Geschäftsführer der Firma SiliTec Ingenieurgesellschaft für Silicatechnik mbH, in Freiberg/Sachsen.

2002 promovierte er mit „summa cum laude“ bei Prof. Dr. Georg Bretthauer an der Fakultät Maschinenbau der Universität Karlsruhe (TH), dem heutigen Karlsruher Institut für Technologie (KIT), zum Thema „Ein neues automatisierungstechnisches Konzept zur modellgestützten Online-Optimierung der Glasproduktion“.

In den vergangenen Jahren war Prof. Kaufmann am Institut für Angewandte Informatik/Automatisierungstechnik (AIA) in der Fakultät Maschinenbau des Karlsruher Instituts für Technologie KIT tätig. Seine fachlichen Spezialgebiete umfassen Automatisierungssysteme industrieller Anlagen, die Informationsverarbeitung in mechatronischen Systemen, die Erfassung und Auswertung von Messdaten sowie Verfahren der Computational Intelligence zur Messdatenauswertung und Regelung technischer Prozesse.

Derzeit habilitiert Prof. Dr. Kaufmann an der Fakultät Maschinenbau des Karlsruher Instituts für Technologie KIT zum Thema: „Informationsverarbeitung in mechatronischen Systemen“.

Der aktive Reiter ist verheiratet und Vater zweier Söhne.

Kontakt:
michael.kaufmann@fh-jena.de

Think big: Technik in anderen Dimensionen



Maritime Impressionen: die Teilnehmer der Maschinenbau-Exkursion 2009 am Kai des Rostocker Überseehafens; Foto: Schwarzer

Bevor im Oktober der Lehrbetrieb nach der längeren vorlesungsfreien Sommerzeit wieder startet, hält der Fachbereich Maschinenbau Ende September immer ein besonders Highlight für seine Studierenden parat: die mehrtägige, große Maschinenbau-Exkursion.

Im Mittelpunkt der letzten Exkursion standen Unternehmen, bei denen die technischen Parameter der gefertigten Produkte ungewohnte Dimensionen annehmen.

Auf halbem Weg zwischen Jena und der Ostseeküste erfolgte der erste Stopp beim Automobilhersteller Daimler AG, dessen Berliner Werk im südlichen Stadtteil Marienfelde innerhalb des Konzerns zum Powertrainverbund zählt. Im Powertrainverbund sind alle Werke zusammengefasst, deren Unternehmensaktivitäten sich auf die Produktion von antriebstechnischen Produkten konzentrieren. In Berlin wird ein Großteil aller Motorentypen und -varianten des Unternehmens produziert. So auch das 12-Zylinder-Aggregat für die Edellimousine „Maybach“, die das 2,7 Tonnen schwere Automobil mit 600 PS in Bewegung hält. In einem 90-minütigen Rundgang konnten vom Jenenser Ingenieurwachwuchs alle wesentlichen Prozessschritte verfolgt werden, die aus ein paar hundert Einzelteilen ein technisches Meisterwerk werden lassen.

Nach einer längeren Fahrt durch die Dauerbau- und -staustelle Berlin sowie das norddeutsche Flachland, erreichten wir am frühen Abend Rostock, wo bei herrlichem Spätsommerwetter der Rostocker Überseehafen und die Ostseeküste in Warnemünde für erste maritime Impressionen sorgten. Diese fanden ihre Fortsetzung in der konzentrierten Entering eines ausgerangierten Stückgutfrachters durch die 40 Exkursionsteilnehmer: das Frachtschiff MS „Georg Büchner“ bot uns für die nächsten 12 Stunden eine angenehme Herberge. Und das Frühstück

gab's am nächsten Morgen standesgemäß in der Offiziersmesse.

Kurz danach folgten wir der Einladung des Unternehmens Nordex Energy GmbH, das u.a. in „Meck-Pomm“ Windenergieanlagen produziert. In einer mehr als 2-stündigen Tour durch die Hallen des Unternehmens wurde äußerst kurzweilig die Entstehung des Herzstücks einer Windkraftanlage, der Rotornabe mit dem nachgelagerten Maschinenhaus, kompetent erklärt. Durch die zahlreichen Zwischenfragen der Jenenser Studenten konnten den beiden Nordex-Mitarbeitern viele Informationen zu den anspruchsvollen Einsatz- und Randbedingungen abgerungen werden, denen die mehr als 80 Meter hohen Anlagen mit 2,5 MW erzeugbarer Leistung unterliegen. Einige Vorlesungsinhalte (u.a. Prinzip der Redundanz, sicherheitsgerechte Konstruktion) erschienen nun in einem ganz anderen Bild.

Am Nachmittag öffnete das Unternehmen Liebherr-MCCtec GmbH für eine ganze Busbesatzung technisch Interessierter seine Pforten. Auf mehr als 100.000 (!) Quadratmetern, verteilt auf verschiedene gigantische Hallen und Freigelände, produziert die Firma mobile Krananlagen, die in allen Häfen der Welt zum Einsatz kommen. Der Begriff „mobile Krananlage“ illustriert nur ungenügend, worum es eigentlich geht: auf einem Fahrwerk mit bis zu 20 gummibereiften Achspaaren ist ein monströser Kranarm von ca. 40-60 Metern Höhe montiert, an dessen Haken Lasten bis zu 1800 Tonnen aufgenommen werden können. Zudem sind die Achsen jeweils einzeln lenkbar, wodurch theoretisch 90°-Kurven mit einem Kurvenradius $r=0$ keine Herausforderung darstellen. Ein Absatzproblem für diese fahrenden Kolosse scheint man bei Liebherr auch nicht zu kennen. Neben dem vorhandenen Werksgelände wurde gerade ein 800 x 40 Meter großes Areal hinzugekauft, um die Unternehmensaktivitäten ausdehnen zu können. Dass man bei derartig weiten Wegen nur vernünftig per Telemetrie-Headset

kommunizieren kann, versteht sich von selbst und zeigte sich effektiv, als eine Signalübertragung aus einem Raum erfolgte, der nicht direkt zum Besichtigungsprogramm gehörte.

Nachdem in einem Berliner Youth-Hostel in unmittelbarer Nähe zum Roten Rathaus Quartier bezogen wurde und sich wiederum zeigte, wie positiv sich kurze Distanzen zu den nichttechnischen Zielen in den Abendstunden auswirken können, war am Morgen des dritten Exkursionstages das Gasturbinenwerk der Siemens AG unser letzter Besichtigungspunkt. Nach einem kurzen Exkurs in die Historie des Werkes Berlin und in die thermodynamischen Grundlagen einer Gasturbine konnte in den folgenden Stunden die fertigungs- und prüftechnische Realisierung einer Gasturbine verfolgt werden. Deren Abmessungen (ca. 5 x 10 Meter) sind durchaus mit denen einer Rotornabe inkl. Maschinenhaus einer Windenergieanlage vergleichbar. Jedoch muss beim Thema „Erzeugte Leistung“ das Komma um zwei Stellen weiter nach rechts verschoben werden: Berliner Gasturbinen gibt es auf Kundenwunsch bis 375 MW, was derzeit das non-plus-ultra des Gasturbinenbaus darstellt. Ebenso wie an anderen Stellen gaben die Siemens-Mitarbeiter bereitwillig und umfassend Antworten auf alle Fragen. Nur grübelt der eine oder andere Student noch darüber, in welchem Verhältnis monatliche BAFöG-Überweisungen zu GT-Anschaffungskosten stehen ...

Hape Kerkelings Motto „Ich bin dann mal weg“ hat der Fachbereich Maschinenbau adaptiert in „Wir sind dann mal weg“ und zwar genau genommen wieder Ende September 2010, wenn 40 technische Pilgerfahrer auf realisierte Innovationen treffen werden.

Prof. Dr. Martin Garzke

Wetter per Code

Regen, Schnee, Temperaturen, Luftdruck: alle relevanten Wetterdaten werden seit über zehn Jahren an der klimatologischen Messstation der Fachhochschule Jena gesammelt.

Für die Erfassung und Auswertung von Wetterdaten sind zehn Jahre jedoch ein relativ kurzer Zeitraum, wie Dr. Michael Kaufmann, Professor für Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik im Fachbereich Maschinenbau, erläuterte. Jedoch können Prof. Dr. Kaufmann und sein „Wetterteam“, Bernhard Kühn und Michael Möhwald (ebenfalls Fachbereich Maschinenbau), auf eine beeindruckende Stationsgeschichte, moderne Technik und natürlich auf zahlreiche Anfragen bezüglich Wetter und Klima verweisen.

Im Sommer 1999 wurde die klimatologische Messstation der FH Jena durch das Fachgebiet Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik im Fachbereich Maschinenbau errichtet. Seit dem 1. Juli 1999 werden kontinuierlich alle 10 Minuten Lufttemperatur, relative Luftfeuchte, Niederschlag, Luftdruck, Windgeschwindigkeit und Windrichtung sowie Globalstrahlung registriert. Das Archiv umfasst inzwischen 10 komplette Jahre mit einer halben Million Datensätze.

Seit 2005 wird auch die UV-Strahlung erfasst. Dabei werden die Anteile UV A und UV B über einen aktiven

Wandler getrennt ausgewertet. Für die biologische Wirksamkeit ist vor allem der kurzwellige Anteil UV B (265 bis 315 nm) relevant. Am Jahresende 2009 wurde die Messstation um einen Sensor für Sichtweite und aktuelles Wetter (Present Weather Detector, PWD 22, Firma Vaisala) erweitert. Dieses Gerät bestimmt mittels Vorwärtsstreuung die Lufttrübung, Nebel u.a. und gibt eine entsprechende Sichtweite an. Für die Analyse des Luftvolumens unterhalb des Sensors werden Infrarotimpulse gesendet und empfangen. Des Weiteren enthält der PWD 22 einen Temperatursensor sowie einen kapazitiven Regensensor.

Die Ergebnisse aller drei Messungen werden durch komplexe Algorithmen zu präzisen Aussagen zum aktuellen Wetter kombiniert. Ausgegeben wird ein zweistelliger Zahlencode, der die aktuelle Wetersituation nach WMO-Tabelle 4680 beschreibt. Wenn keine Art von Trübung oder Niederschlag erkannt wird, gibt der Detektor den Wert 0 aus. Mit dem Wert 20 wird beispielsweise Nebel beschrieben, 61 bedeutet leichter Regen, 87 hingegen starke Schneeschauer. Dazwischen liegen Werte für leichten Niesel, gefrorenen Regen usw. Im Straßenverkehr werden ähnliche Geräte verwendet, um gefährliche Situationen zu erkennen.



Prof. Dr. Michael Kaufmann erläutert den neuen Present Weather Detector, PWD 22, Foto: Kasper

Interessant ist vor allem, dass mit dem PWD 22 in Zukunft flüssige und feste Niederschläge unterschieden werden können. Der klassische Regensensor kann dies nicht. Schnee wird dort geschmolzen und als Niederschlag in mm ohne Differenzierung gezählt. Seit dem 11. März 2010 werden auch die erweiterten Daten auf der Webseite der Station veröffentlicht, u.a. die Werte des UV-Sensors und des PWD 22.

Bernhard Kühn

Immer noch Winter?

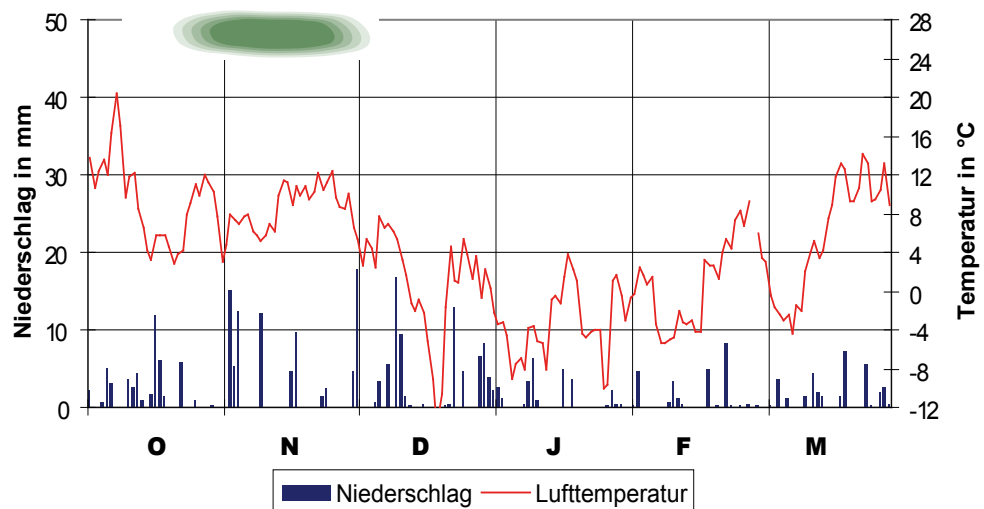


Der Januar 2010 wird noch lange als kalt und schneereich in Erinnerung bleiben.

Er prägte den Eindruck vom außergewöhnlichen Winter. Die mittlere Lufttemperatur lag mit -3,8°C fast vier Grad unter dem langjährigen Mittel von 1961 bis 1990. Damit war der Januar der kälteste Monat seit Beginn der Aufzeichnungen an der Fachhochschule. Dies spiegelte sich auch in der ungewöhnlich hohen Zahl von Eistagen für diesen Monat wider: An 22 Tagen blieb die Temperatur durchgängig unter dem Gefrierpunkt. Im Mittel kommt dies nur siebenmal vor.

Auch in den anderen Monaten gab es sehr kalte Phasen mit zweistelligen Minusgraden. Im Dezember und im Januar wurde ein absolutes Minimum von -15,8°C gemessen. Aber auch am 9. März war es mit -10,8°C noch einmal sehr frostig. Entsprechend häufig und anhaltend waren Schnee und Eis auf den Wegen und Straßen der Stadt ...

Extrem warm war hingegen der zurückliegende November. Die Monatstemperatur lag hier 3,7°C über dem Durchschnitt! Damit ist, rein statistisch gesehen, der Januar schon fast wieder ausge-



Winterhalbjahr 2009/2010: Tagesmittelwerte Lufttemperatur und Tagessummen Niederschlag

glichen. Tatsächlich betrug die Abweichung der Lufttemperatur im betrachteten Halbjahr auch nur zwei Zehntel.

Niederschläge gab es von Oktober bis März mit 302 mm etwas mehr als im Vergleichszeitraum. Einen

wesentlichen Beitrag hierzu liefert der Dezember mit 94 mm. Der größte Teil erreichte uns vor der ersten Kälteperiode als Regen. Im Januar und Februar fiel überwiegend Schnee.

Bernhard Kühn

Anzeige

Publikationen:

Informationen für Konstrukteure, Führungskräfte und Studierende

Die Neuauflage der „Formelsammlung Fertigungstechnik“ von Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Lochmann erschien zu Jahresende 2009 im Fachbuchverlag Leipzig (Carl Hanser Verlag).

Nach dem großen Interesse an der ersten Auflage des Fachbuches entschlossen sich Verlag und Verfasser, eine vollkommen neu gestaltete Überarbeitung zu publizieren. Klaus Lochmann, Professor für Produktionssystematik und Fertigungstechnik an der Fachhochschule Jena, hat mit seiner Neuauflage einfache Zugriffsmöglichkeiten auf Berechnungsvorschriften, Gleichungen und Richtwerte geschaffen – ein für die Praxis nötiges Rüstzeug, da weder in Werkstätten noch in Konstruktionsbüros auf Nachschlagewerke und Entscheidungshilfen zu den Verfahren und Methoden der Fertigungstechnik verzichtet werden kann.

Die neue Auflage enthält alle Verfahrenshauptgruppen der Fertigungstechnik, insbesondere Urformen, Umformtechnik, Spanen/Abtragen, Fügetechnik, Beschichten und Stoffeigenschaftsänderung, inklusive dem Generieren sowie eine Übersicht über das Liga-Verfahren und die HARMST-Technologien. Darüber hinaus hat der Autor seine Erläuterungen zu Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Optimierungen, nicht nur bezüglich metallischer, sondern

auch nichtmetallischer Werkstoffe (Kunststoffe) erweitert. Das Werk enthält nicht zuletzt eine deutliche Aktualisierung von Richtwerten und Nutzungsempfehlungen zu den jeweiligen Verfahren. Die Neuauflage der „Formelsammlung Fertigungstechnik“ stellt für Konstrukteure und Führungskräfte in den Bereichen Fertigung, Entwicklung/Konstruktion und Einkauf, aber auch für Studierende des Maschinenbaus, der Produktionstechnik und des Wirtschaftsingenieurwesens wesentliche Informationen und Richtwerte sowie Gleichungen und Empfehlungen in kompakter Form und praxisgerechter Aufarbeitung zusammen.

Titel: Formelsammlung Fertigungstechnik, 2. neu bearbeitete und ergänzte Auflage, ISBN 978-3-446-41501-0

Verlag: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2009

Schatzsuche in den Mythen des Reiches der Mitte

Nach vielen Berufsjahren in der deutschen und europäischen Industrie lehrt und forscht Prof. Dr. Klaus Lochmann seit 1998 an der FH Jena sowie seit 2002 auch an der Beijing Information Science & Technology University.

Über Lochmanns zahlreiche Fachveröffentlichungen hinaus, erschien im Frühjahr 2010 sein zweites Buch zu einem Thema aus dem historischen China. Nach

dem ersten Band „Interessantes und Wissenswertes aus dem alten Beijing“ (Lochmann/Wang, 2007), wagen sich der deutsche Wissenschaftler und seine chinesische Kollegin Shao Mei Wang erneut auf ungewöhnliches Terrain:

Die Neuerscheinung „Berühmte Frauen aus Chinas Geschichte“ skizziert keine Porträts authentischer Personen, sondern schildert, mit wenigen Ausnahmen, Schicksale von Mädchen und Frauen aus Märchen und Sagen. Bei ihrer Schatzsuche in den Mythen des Reiches der Mitte haben die Autoren alte Überlieferungen gefunden, die auch noch heute, im China des 21. Jahrhunderts, weiter gegeben werden. Nach den Sittenregeln des alten China war die wichtigste Pflicht einer Frau, für den Namen und das Erbe der Familie Sorge zu tragen.¹ Die Autoren weisen in ihrem Vorwort darauf hin, dass sich dies auch im modernen China nicht verändert zu haben scheint.

Auch dieser zweite China-Band von Lochmann und Wang, 2010 im Fischer-Verlag Frankfurt/Main erschienen, ist eine kenntnisreiche Sammlung voller Tiefenschärfe und Liebe zum Land der Mitte.

„Berühmte Frauen aus Chinas Geschichte“
Klaus Lochmann, Shao Mei Wang
ISBN 978-3-8301-9888-8
© R.G. Fischer-Verlag, 2010

57

¹ Nach Gu Hongming/Richard Wilhelm (ÜS), 1917

Erfolgreicher Start

des Crashkurses für Erstsemester und studienbegleitender Tutorenprogramme im Fachbereich Medizintechnik/Biotechnologie:

Der Übergang von der Schule zur Hochschule ist schwierig und zu viele Studierende scheitern in den Grundlagenfächern des ersten Studienjahres, auch in den beliebten Bachelorstudiengängen Biotechnologie und Medizintechnik.

Eine Arbeitsgruppe aus Fachschaftsvertretern und Dekanat des Fachbereichs (Prof. Dr. Alfred Gitter, Prof. Dr. Peter Spangenberg, Dr. André Angermann

und Dana Bernt) hatte deshalb einen „CrashKurs MT/BT“ ins Leben gerufen, der vom Prorektor für Studium und Lehre, Prof. Dr. Burkhard Schmager, gefördert wurde und vom 21. September 2009 bis 02. Oktober 2009, mit ca. 90 neuen Studierenden stattfand. Intensiv und gezielt auf die Studiengänge Biotechnologie und Medizintechnik vorbereitend, wurde der Schulstoff in Mathematik, Physik, Informatik, Chemie und Biologie aktualisiert.

Der Erfolg wurde mit einem Fragebogen evaluiert, in dem 94% der Befragten angaben, dass sie sich durch den CrashKurs besser auf das Studium vor-

bereitet fühlen. Die gleiche Arbeitsgruppe hat auch Tutorenprogramme realisiert, organisiert von der Fachschaft MT/BT und bezahlt vom Fachbereich MT/BT, in denen Studierende mit Problemen in Mathematik und Physik von studentischen Tutoren auf die (Wiederholungs)prüfungen vorbereitet werden. Auch diese wurden von den Studierenden sehr gut angenommen und werden dazu beitragen, dass noch mehr Studierende ihren Bachelor-Abschluss schaffen.

Prof. Dr. Alfred H. Gitter

Akustische Diagnose

Der Fachbereich Medizintechnik/Biotechnologie lud am 22. Februar zu einem Vortrag mit zwei mexikanischen Wissenschaftlern ein:

Prof. Dr. Sonia Charleston-Villalobos und Prof. Dr. Tomas Aljama-Corrales stellten eine neue Methode zur Diagnostik von Erkrankungen des Atemsystems vor.

Die Wissenschaftler des „Electrical Engineering Department“ der Universidad Autónoma Metro-

litana-Iztapalapa in Mexico Stadt referierten zum Thema „From the Clinical Pulmonary Auscultation to the Thoracic Acoustic Imaging“.

Schwerpunkt des Vortrages war die Vorstellung einer erweiterten Diagnostik von Lungenerkrankungen, insbesondere eine neue Methode für die Diagnostik von Erkrankungen des Atemsystems, das akustische Imaging. Es beruht auf der gleichzeitigen mehrkanaligen Erfassung und intelligenten Auswertung von Atmungsgeräuschen.

Gegenüber der klassischen Auskultation (dem „Abhören“ der Organe) sind deutliche Vorteile erkennbar, so führt die Methode insbesondere zu objektiven und reproduzierbaren Ergebnissen und bietet dabei neben einer hohen örtlichen Auflösung der Problemareale auch die Möglichkeit der funktionalen Diagnostik als Alternative zu anderen deutlich aufwändigeren Modalitäten wie z.B. Szintigraphie, MRT oder PET.

Prof. Dr. Andreas Voss

Erster Masterabschluss

Der Fachbereich Medizintechnik/Biotechnologie konnte im Dezember 2009 auf seinen ersten Masterabschluss blicken:

Susan Rümmler schloss als erste Absolventin ihr Studium der Pharma-Biotechnologie mit dem akademischen Grad eines Masters of Science und einem sehr guten Prädikat ab.

Sie schrieb ihre Masterarbeit in dem in Jena ansässigen Biotech-Unternehmen Oncoscreen GmbH.

Hierbei entwickelte sie eine Analysemethode für die Bestimmung der Methylierung des Erbmateri- als Parameter, der unter anderem für die Optimierung der medikamentösen Therapie bestimmter Tumorerkrankungen wichtig ist.

Der Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie wird an der FH Jena seit dem Wintersemester 2007/2008 angeboten. Gegenwärtig sind in diesem Studiengang annähernd 30 Studierende immatrikuliert.

Prof. Dr. Michael Meyer

Anzeige

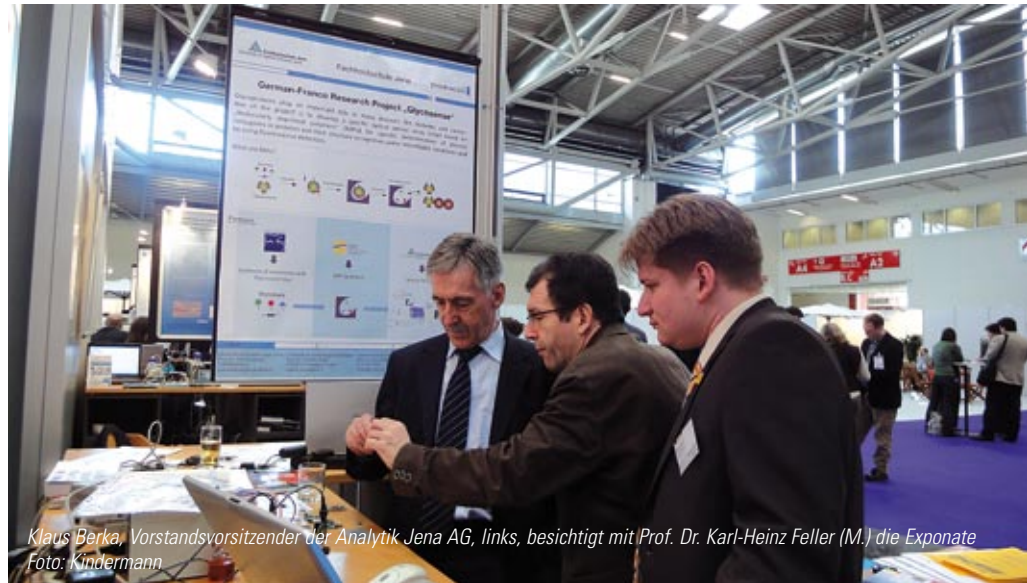
Kleine Messtechnik ganz groß

Nach einem etwas schleppenden Start am ersten Messetag kam es an den restlichen Tagen der diesjährigen Analytica in München doch noch zu sehr interessanten Gesprächen und Kontakten am Messestand der Fachhochschule Jena.

Hier hatten sich die Arbeitsgruppe „Instrumentelle Analytik“ von Prof. Dr. Karl-Heinz Feller und der Kompetenzkreis „Mikrosystemtechnik in Life Sciences“ unter dem Dach des Gemeinschaftsstandes „Forschung für die Zukunft“ vom 23. bis 26. März dem interessierten Fachpublikum und Besuchern vorgestellt.

Zu sehen gab es eine mikrosensorische Plattform zur Analyse von Stoffgemischen mittels Multicolor-Sensoren. Diese miniaturisierten Sensoren arbeiten mit sechs Messkanälen im sichtbaren Spektralbereich und werden zur Messung von Absorptions- und Fluoreszenzspektren eingesetzt. Mit dem ausgestellten Prototyp ist es möglich parallel und in Echtzeit die spektralen Informationen des Analyten im Durchfluss zu bestimmen. Teil der präsentierten Plattform war auch der neuste Mikromischer, mit dem Analytlösungen von nur 60nl effektiv gemischt werden können.

Im Rahmen der Präsentation des Kompetenzkreises wurden mehrere Forschungs- und Entwicklungspro-



*Klaus Berka, Vorstandsvorsitzender der Analytik Jena AG, links, besichtigt mit Prof. Dr. Karl-Heinz Feller (M.) die Exponate
Foto: Kindermann*

jekte der beteiligten Professoren vorgestellt, wobei das deutsch-französische EFRE-Projekt „Glycosense“ von Prof. Dr. Feller und die elektronische Nase von Prof. Dr. Andreas Voß auf besonderes Interesse stießen.

Neben der Vorstellung der Forschungsaktivitäten an der Fachhochschule Jena wurde die Messe auch

hervorragend zur Pflege bestehender Firmenkontakte sowie zur Studierendenwerbung genutzt.

*Claudia Kindermann
Kay Dornbusch*

In kleinen Dimensionen Großes bewirken

so könnte man den Masterstudiengang Miniaturisierte Biotechnologie, ein Kooperationsprojekt der TU Ilmenau, der FH Jena und des IBA Heiligenstadt, beschreiben.

Wie die meisten Absolventen eines Bachelor- oder Diplomstudienganges, habe auch ich mir bereits während meiner Bachelorarbeit die Frage gestellt, wie meine akademische Zukunft aussehen könnte.

Durch meine Arbeit am IPHT-Jena und durch meinen Betreuer, Prof. Dr. Karl-Heinz Feller, bin ich auf den zu dieser Zeit noch in der Planung befindlichen Studiengang „Miniaturisierte Biotechnologie“ gestoßen, der mit dem Akademischen Grad „Master of Science“ abschließt.

Der Studiengang wurde mir als forschungsorientiert und hochgradig interdisziplinär vorgestellt, was (zu Recht) einen breiten Interessentenkreis angezogen hat. Dementsprechend haben, gemeinsam mit mir als Biotechnologe, im Oktober 2009 Studierende mit den verschiedensten Spezialisierungen – wie zum Beispiel Werkstoff- oder Medizintechnik – dieses Studium begonnen.

Das gesamte erste Semester fand an der TU Ilmenau statt und war geprägt von vorwiegend technisch

orientierten Fächern, die durch zahlreiche Praktika sehr gut veranschaulicht wurden. Neben wenigen Pflichtfächern musste man sich für verschiedene Wahlpflichtfächer entscheiden, welche eine Fachspezialisierung erlaubten. Der dafür erstellte Themenkatalog war insbesondere von Fächern geprägt, in denen an der TU Ilmenau geforscht wird. Das Angebot war so vielseitig, dass nahezu jedes Interessengebiet abgedeckt wurde.

So verging die Zeit in Ilmenau sehr schnell und mit ihr das erste Semester, so dass ich mich mit meinen Kommilitonen am 16. März 2010 im zweiten Semester an der Fachhochschule Jena wiederafand. Nach einer Einführungsveranstaltung, bei der vor allem die Fachhochschule und der Fachbereich Medizintechnik und Biotechnologie vorgestellt wurden, starteten die Vorlesungen.

Hier wird vor allem der biologische Bereich des Studienganges abgedeckt. Mit Fächern, wie beispielsweise Angewandte Biochemie, Molekulare Zellbiologie, Miniaturisierte Testsysteme und Laboranalysetechnik, soll ein einheitliches biologisches Fundament bei den ursprünglich verschieden spezialisierten Studenten aufgebaut werden. Dabei sollen auch an der Fachhochschule

Jena neue Aspekte und forschungsrelevante Themen diskutiert und in zahlreichen Praktika anschaulich dargestellt werden.

Nach der Jenaer Zeit heißt es für die Masterstudenten ab Oktober 2010 „auf nach Heiligenstadt“, an das Institut für Bioprozess- und Analysemesstechnik (IBA), wo das 3. Semester stattfindet. Dort warten Veranstaltungen, die sich vorwiegend mit (Bio)Materialien und -Werkstoffen beschäftigen. Innerhalb dieses Semesters soll auch ein achtwöchiges Forschungspraktikum stattfinden, bevor schließlich im vierten Semester die Masterarbeit ansteht, die wahlweise an einer der drei Einrichtungen geschrieben wird.

Es ist demzufolge noch ein langer Weg für uns Studenten, bis wir „Großes“ bewerkstelligen können, und wir in kleinen Dimensionen manipulieren, schalten oder synthetisieren. Aber bereits jetzt kann ich behaupten, das Potential solcher miniaturisierter (biologischer) Systeme zu kennen.

*Matthias Thiele,
Masterstudent der Miniaturisierten Biotechnologie*

SCITEC



Prof. Dr. Stephan Degle
Foto: Friedrich

Förderung der Zusammenarbeit

In vielen Gesprächen unter Augenoptikern ist derzeit zu hören, dass sich die deutsche Augenoptik in einem starken Wandel befindet.

Aber was ergibt sich daraus für den Berufsstand und für die Ausbildung im Studiengang Augenoptik/Optomietrie an der FH Jena? Unter dem Titel „Kompetenz-Netzwerk für optimales Sehen“ stellte Prof. Dr. Stephan Degle am 25. Januar in der Fachhochschule Jena Möglichkeiten der Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen, Augenoptiker/Optomietristen und Augenärzte, im Bereich „Sehen“ vor.

Ausgehend von einem Handwerks- hin zu einem Gesundheitsberuf bieten sich hervorragende Chancen in der Augenoptik/Optomietrie und der ophthalmologischen Optik für technologische Innovationen und interdisziplinäre Kooperationen. Im Vordergrund muss dabei der Nutzen für den Kunden bzw. Patienten stehen. Dieser Wandel ist, nach Prof. Degle, eine große Herausforderung, in der die Betroffenen durch konstruktive und interdisziplinäre Zusammenarbeit mitwirken sollten.

In seinem Vortrag stellte der Leiter des Bachelorstudienganges Augenoptik/Optomietrie ein erfolgreiches Kompetenz-Netzwerk für optimales Sehen mit der Beteiligung aller Fachdisziplinen am Standort Jena vor und forderte die Teilnehmer auf, sich aktiv in dieses Netzwerk einzubringen. Diese Initiativ-Veranstaltung sollte ein Appell an beide Berufsgruppen sein, verstärkt und kooperierend für eine optimale Versorgung des Kunden bzw. Patienten zusammen zu arbeiten.

Weitere Veranstaltungen sind in Planung, so zum Beispiel eine 2. interdisziplinäre Fachtagung zum Thema „Hören, Sehen, Gleichgewicht“ im Oktober 2010.

Michaela Friedrich

Optometrie ≠ Optometrie

Der größte europäische Bildungskongress im Bereich der Optometrie fand in diesem Jahr zum dritten Mal im tschechischen Brno statt.

Am 6. und 7. Februar 2010 konnten sich die Teilnehmer des „Meeting on European Optometric Education“ über die Situation der Ausbildung und die aktuellen Entwicklungen in den Studiengängen der verschiedenen europäischen Institutionen zur Optometrie austauschen. Die Teilnehmer setzen sich aus 85 Vertretern von 23 europäischen Ausbildungsstätten für Augenoptik/Optomietrie zusammen. Von der FH Jena nahmen Prof. Dr. Stephan Degle, Michaela Friedrich und Sebastian Marx (JENVIS Research/FH Jena) teil.

Der Samstag bot den Teilnehmern die Möglichkeit, Fachvorträge zu besuchen. Wie auch in den beiden Vorjahren war Sebastian Marx als Referent eingeladen. Er erläuterte in seinem sehr praxisnahen Vortrag, welchen Nutzen VIMOC's für Lehrkräfte im Kontaktlinsenbereich bieten. Diese Art der Wissensvermittlung basiert auf der Unterrichtung anhand von Case Studies und ermöglicht damit fallbezogenes Lernen. In einem interaktiven Tool bekommen die Studenten einen Fall präsentiert, den sie mit Kontaktlinsen versorgen sollen. Das Modul bietet hier die Möglichkeit, auf die Angaben des Studenten mit einer richtigen oder falschen Antwort sowie einer zugehörigen Erklärung zu reagieren. So sollen die Studenten nicht nur theoretisches Wissen zur Kontaktlinsenanpassung vermittelt bekommen, sondern an praxisnah dargebotenen Fällen und Erläuterungen Neues erlernen und Erlerntes üben können.

Europa-Diplom: einheitlicher Ausbildungsstand zur Optometrie in Europa

Der Kongress hatte vor allem eines zum Ziel: den Austausch und die Kooperation zwischen Optometrie-Ausbildungsstätten in Europa, um die Harmonisierung der Optometrie in Europa zu stärken. Die ECOO sieht die Abstimmung der Ausbildungsinhalte als Schlüssel um die Voraussetzungen für den Primary Eye Care Provider in Europa zu schaffen und diesen fest zu etablieren.

Das Konzept der Optometrie definiert die Satzung des World Councils of Optometry folgendermaßen, wobei das WCO anerkennt, dass die Optometrie in verschiedenen Ländern unterschiedliche Titel benutzt: Die Optometrie ist ein unabhängiger, ausgebildeter und geregelter Gesundheitsberuf. Optometristen sind die primären Dienstleister (primary eye care provider) für den Gesundheitsstatus des Auges und des visuellen Systems. Dies beinhaltet die Refraktion, die Sehhilfenanpassung, die Abgrenzung von Augenkrankheiten und die Wiederherstellung normaler Zustände des visuellen Systems.

Zu dem interessanten Vortragsprogramm am Samstag bot der Sonntag die Möglichkeit eines Austausches europäischer Ausbildungsstätten der Optometrie, der von den Teilnehmern rege genutzt wurde. Ein Ziel des diesjährigen Kongresses war die Vorstellung von Weiterentwicklungen in Studiengängen der Optometrie, die aufgrund der vergangenen ECOO Educator Meetings zustande gekommen sind. Hier wurden Details vorgestellt, die sich zum gegen-

seitigen Vorteil von ost- und westeuropäischen Optometrie-Institutionen entwickelt haben.

Anhand der drei vorgestellten Studiengänge wurde deutlich, wie unterschiedlich die Ausbildung in der Optometrie in Europa derzeit erfolgt. Die osteuropäischen Länder sind dabei sehr stark handwerklich orientiert, während englisch beeinflusste und geprägte Studiengänge optometrisch-klinisch ausbilden: Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen hier auf Methoden zur Untersuchung des Binokularsehens, der Aufdeckung (teilweise auch Behandlung) von Augenerkrankungen und dem Einsatz von diagnostischen, bis hin zu bestimmten therapeutischen Medikamenten. Somit gibt es auch unterschiedliche Ausprägungen der primären Dienstleistung eines Optometristen (vgl. WCO-Definition).

Fazit und Ausblick zur Veränderung der deutschen Augenoptik in Richtung Optometrie

Alles in allem war es ein gelungener Kongress, in dem es um die Verbesserung der Ausbildungssituation in der Optometrie für Europa ging. Besonders wichtig waren die vielfältigen persönlichen Kontakte der Ausbilder, woraus sich in Zukunft ein reger Austausch entwickeln dürfte. In den Fachvorträgen und Diskussionen konnten die deutschen Dozenten vor europäischem Publikum den guten Ruf der deutschen Hochschulen in Lehre und Wissenschaft weiter festigen. Auf dem Kongress wurde aber auch deutlich, dass der Beruf des Optometristen auf einer fundierten Hochschulausbildung mit klinisch-optometrischen Ausbildungsinhalten basiert. Um sich auf europäischer Ebene zu behaupten, bedeutet dies für Deutschland, den Begriff des „Optometristen“ ebenso durch ein erfolgreiches Hochschulstudium zu legitimieren. Eine wichtige Kompetenz eines Optometristen ist eine verantwortliche Befundung und eine Entscheidung über „auffällig“ oder „nicht auffällig“, um eine sichere Empfehlung zur Versorgung oder Überweisung geben zu können. Dafür ist (zusätzliches) Wissen, z.B. im Bereich der Physiologie, Pathologie und Pharmakologie sowie klinisch-optometrische Erfahrung (Anwendung von Verfahren und Fallbeurteilung) zwingend erforderlich.

Deutschland hat eine große Chance, dass sich die Optometrie national etabliert und sich international sogar profiliert, wenn die traditionell gute optische Ausbildung um klinisch-optometrische Inhalte erweitert wird.

Michaela Friedrich

Untersuchung der Augen mittels PENTACAM® HR: dabei kann die optische Qualität der Hornhaut und Augenlinse dreidimensional betrachtet werden. Foto: AO



Schule macht Sehen – Sehen macht Schule®

... ist ein Pilotprojekt im Studiengang Augenoptik/Optometrie der FH Jena, Fachbereich SciTec, das im Wintersemester 2009/2010 sehr erfolgreich gestartet ist.

Mit diesem Projekt soll die optometrische Ausbildung der Studierenden durch fallbezogenes Lernen optimiert werden, so dass diese schon während ihres Studiums praktische Erfahrungen unter fachlicher Supervision sammeln können. Gleichzeitig sollen Probanden beste fachliche Kompetenz für die Optimierung ihres Sehens und eine optometrische Beratung nutzen können. Der Studiengang Augenoptik/Optometrie der FH Jena bietet dabei im Rahmen des studentischen Praktikums Termine für eine Augenprüfung unter Supervision von erfahrenen Optometristen an.



Prüfung des Sehens und der visuellen Wahrnehmung bei Kindern, Foto: Degle

International ist der Optometrist der erste Ansprechpartner für alle Fragen und Probleme rund um das gute Sehen, der sog. „Primary Eye Care Provider“. Damit grenzt er sich zum Augenoptiker ab, dessen Schwerpunkt auf dem Verkauf und der Fertigung von Sehhilfen liegt, sowie zum Augenarzt, dessen Schwerpunkt im medizinisch-diagnostischen bzw. chirurgischen Bereich liegt.

An der FH Jena werden im Bachelor- und Masterstudium Augenoptik/Optometrie/Vision Science diese „Primary Eye Care Provider“ ausgebildet. Die wichtigste Kompetenz eines Optometristen ist eine verantwortliche Befundung bei einer optometrischen Untersuchung und eine Entscheidung über „auffällig“ oder „nicht auffällig“, um eine sichere Empfehlung zur optometrischen Versorgung oder Überweisung an einen Arzt geben zu können. Dafür ist Wissen in den Bereichen Anatomie und Physiologie, Pathologie und Pharmakologie sowie in Techniken zur Anwendung von Geräten und Untersuchungsmethoden erforderlich. Darüber hinaus ist klinisch-optometrische Erfahrung notwendig, die zum einen durch fallbezogenes Lernen und zum anderen durch die optometrische Untersuchung an realen Probanden ermöglicht wird.

Inhalte einer optometrischen Untersuchung:

Eine optometrische Augenprüfung ist weit mehr als ein Sehtest oder eine gewöhnliche Bestimmung der Korrektionswerte für Brille oder Kontaktlinsen. Sie beinhaltet die Prüfung wichtiger Sehfunktionen und die Vermessung der Augen mit modernster Technik.

Mikroskopische Inspektion des Auges:

Mit einer Spaltlampe/Biomikroskop ist es möglich, den vorderen und hinteren Augenabschnitt zu betrachten. Damit können z.B. der Tränenfilm analysiert sowie Medientrübungen oder sehleistungsmindernde Auffälligkeiten am vorderen und hinteren Augenabschnitt festgestellt werden.

Wellenfront-Aberrometrie: Für die Bestimmung der optimalen Korrektion liefert die Wellenfront-Aberrometrie eine sehr gute Grundlage, das optische System des Auges präzise und nach heutigem Stand der Technik zu vermessen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Sehtestgeräten, die nur begrenzt verwertbare Daten liefern, ermöglicht diese Technologie eine optimale Vermessung an mehreren tausend Messpunkten pro Auge. Die damit ermittelten Daten sind wesentlich genauer als konventionell bei objektiver Vermessung möglich und geben dem erfahrenen Optometristen ein umfassendes Bild über die vorliegende Fehlsichtigkeit.

PENTACAM® HR-Messung:

Zusätzlich zur Aberrometrie kann mit der PENTACAM® HR die optische Qualität der Hornhaut und der Augenlinse dreidimensional betrachtet werden. Es ist möglich Trübungen zu erkennen, die z.B. bei grauem Star (Katarakt) entstehen. Damit ist ersichtlich, ob eine neue Brille eine Sehleistungsverbesserung erzielen wird. Außerdem können der Kammerwinkel, die Vorderkammertiefe und die Hornhautdicke vermessen werden. Ergänzend zur Augennindruckmessung und zur Augenhintergrund-Dokumentation ist die PENTACAM® HR-Messung ideal geeignet, um Hinweise auf einen grünen Star (Glaukom) zu erhalten. Bei auffälligen Ergebnissen erfolgt zur weiteren Abklärung ein Verweis an Ihren Augenarzt.

Subjektive Augenprüfung und Binokularsehen:

Zentraler Bestandteil einer Augenprüfung ist die subjektive Refraktionsbestimmung, bei der anhand von Sehzeichen die optimale Korrektion ermittelt wird. Im Anschluss werden das beidäugige Sehen (Binokularsehen), das Akkommodationsverhalten (Einstellung der Augen für Nahsehen) und das Konvergenzverhalten (beidäugige Fixierung eines Objektes) mit vielfältigen Methoden analysiert, z.B. die MKH (Messmethodik nach Haase) oder das 21-Punkte OEP-Programm der American Opto-

metric Association (AOA). Diese Prüfungen sind insbesondere bei asthenopischen Beschwerden oder Sehproblemen wie Doppelbildern, Verschwommensehen, Umstellungsschwierigkeiten Nähe-Ferne oder Fixierproblemen erforderlich.

Gesichtsfeldvermessung:

Mit computergesteuerten Perimetern können die Sehbereiche mittels Darbietung von Lichtpunkten über das Gesichtsfeld analysiert werden. So können Einschränkungen oder Ausfälle erkannt werden.

Schwerpunkte des Projektes:

Unterschiedliche Sehanforderungen und Tätigkeitsfelder erfordern eine individuelle optometrische Analyse. Daraus ergeben sich Spezialgebiete für die optometrische Fachberatung und -versorgung.

Bildschirmarbeitsplatzberatung:

Gerade bei Computerarbeit sind die Anforderungen an das visuelle System durch ständig wechselnde Sehentfernungen und Beleuchtungsbedingungen besonders hoch. Eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung und darauf abgestimmte optometrische Versorgung können Belastungen bei Computerarbeit deutlich reduzieren.

Gleitsichtglasberatung:

Gleitsichtgläser, deren Bestimmung auf moderner Messtechnologie beruht und die individuell auf die Sehanforderungen abgestimmt werden, können eine entscheidende Verbesserung in ihrer Leistungsfähigkeit haben. Eine optimale Bestimmung der optisch relevanten Parameter bewirkt größere Sehbereiche in der Ferne und wesentlich mehr Komfort beim Lesen. Damit werden Unschärfbereiche minimiert und optimales Sehen in großen Distanzen, beim Lesen und für Ihre persönlichen Sehauflagen ermöglicht.

Kinderoptometrie:

Schulprobleme (Lese-Rechtschreib-Probleme) oder Entwicklungsdefizite können im Zusammenhang mit visuellen Defiziten auftreten. Bleiben diese unerkannt, können Leistungseinschränkungen in der Schule die Folge sein. Mit kindgerechten Sehfunktionsprüfungen können visuelle Defizite ermittelt werden. In interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Fachärzten, Ergotherapeuten, Logopäden, Physiotherapeuten und optometrischen Fachgeschäften kann eine optimale Versorgung für die Kinder erreicht werden. Außerdem können funktionelle Einschränkungen des Sehens mittels vision therapy (Sehtraining) gezielt reduziert werden.

Prof. Dr. Stephan Degle

Ein Nanocomposite für eine elektronische Haut

Das „Journal of Applied Physics“ des amerikanischen „Institute of Physics“ führte im Dezember 2009 bei den Forschungshöhepunkten auf seiner Homepage eine Forschungsarbeit auf, die mit Beteiligung der Fachhochschule Jena entstanden ist:

Das Projekt „Flexible active-matrix cells with selectively poled bifunctional polymer-ceramic nanocomposite for pressure and temperature sensing skin“ wurde von der Forschungsgruppe um Prof. Dr. Bernd Ploss, FH Jena, gemeinsam mit Forschungsgruppen der University of Cambridge, der Johannes Kepler Universität Linz, des Joanneum Research Weiz und der Princeton University erarbeitet. Dr. Bernd Ploss, Professor für Physikalische Messtechnik im Fachbereich SciTec, berichtet hierzu: „Die menschliche Haut ist ein empfindlicher Sensor sowohl für Druck als auch für Temperatur. Es gibt breite Anstrengungen, ähnliche Sensoren für die Elektronik zu entwickeln, und viele Werkzeuge sind bereits allgemeint bekannt. So erzeugen piezoelektrische Materialien elektrische Signale bei Druckänderungen. Oder nehmen Sie Pyroelektrika: diese sind für Temperaturänderungen empfindlich.“

Ungünstigerweise gehören fast alle Materialien aus einer dieser Gruppen auch zu der anderen, wodurch es schwierig ist, zwischen Druck- und Temperaturänderungen zu unterscheiden. Das internationale Wissenschaftlerteam hat gemeinsam an einem Nanocomposite geforscht, das zwischen diesen beiden Einflüssen unterscheiden kann.

Prof. Ploss beschreibt das Material wie folgt: „Charakteristisches Merkmal dieses bifunktionalen Materials sind Nanopartikel aus Bleititanat, die in ein ferroelektrisches Polymer eingebettet sind. Die elektrische Polarisierung beider Bestandteile kann unabhängig eingestellt werden. So lässt sich die Polarisierung des Polymers durch eine Wechselspannung auf unterschiedliche Weise relativ zur Polarisierung der Keramik ausrichten. Sind die Polarisierungen parallel eingestellt, heben sich die piezoelektrischen Koeffizienten des Polymers und der Keramikpartikel auf, und die pyroelektrische Antwort wird vergrößert. Sind sie antiparallel, dann zeigt das Material nur eine piezoelektrische Antwort.“ Durch die Auswahl der Phasenlage der letzten Wechselspannungsperiode, die an verschiedene

Stellen des Compositfilms angelegt wurde, haben die Forscher Bereiche definiert, die entweder nur für Druck oder nur für Temperatur empfindlich sind. Die so präparierten Filme wurden auf eine flexible Folie montiert, die Transistoren aus Silizium oder organische Transistoren enthält. Erste Ergebnisse zeigen ein lineares Antwortverhalten der druck- bzw. temperaturempfindlichen Bereiche mit sehr geringer Querempfindlichkeit für die jeweils andere Größe.



Prof. Dr. Bernd Ploss,
Foto: privat

Kontakt:
bernd.ploss@fh-jena.de



Prof. Dr. Jens Bliedtner stellt der Thüringer Ministerpräsidentin, Christine Lieberknecht, sein Forschungsprojekt bei der diesjährigen Hannover Messe vor, Foto: SciTec

Genauere Erfassung von Brechzahlprofilen

Wie bereits in den vorherigen Jahren stellte Prof. Dr. Jens Bliedtner, Fachbereich SciTec, bei der diesjährigen Hannover Messe ein Forschungsprojekt aus.

Traditionell ist die FH Jena Mitaussteller des Gemeinschaftsstandes „Forschung für die Zukunft“ der Hochschulen Mitteldeutschlands, der vom 19. bis 23. April im „Future Parc“ der Messe zu finden war.

Professor Bliedtner stellte ein neues Messverfahren zur Bestimmung des Brechungsindex vor. Dieses ermöglicht mit hoher Genauigkeit und geringem Mess- und Präparationsaufwand die Erfassung von Brechzahlprofilen und ist auch für die Vermessung optischer Bauteile im Makromaßstab geeignet.

Das neue Verfahren erlaubt außerdem eine Homogenitätsprüfung hinsichtlich Brechzahlkontinuität. Dabei können sowohl transparente als auch teildurchsichtige und nicht durchsichtige Festkörper vermessen werden.

Die Anwendbarkeit des Verfahrens für eine Vielfalt von Materialien eröffnet einen breiten Markt in den unterschiedlichsten Branchen.

Kontakt:
jens.bliedtner@fh-jena.de

Anzeige



V. l. Dr. Gunther Notni, Sven Kiontke, Anika Brahm, Prof. Dr. Burkhard Fleck, Martin Buchmann, Prof. Dr. Martin Schröck Foto: Kraft

Neue Forschungsfelder für junge Absolventen

Im Januar 2010 erhielten zwei Studierende des Fachbereichs SciTec Auszeichnungen für ihre sehr guten Abschlussarbeiten.

Martin Buchmann legte die beste Bachelorarbeit vor, die sein Betreuer im Fachbereich, Prof. Dr. Martin Schröck, mit 1,0 bewertete. Er schrieb die Arbeit zum Thema „Entwicklung eines Mikrogreifers“ bei der aura optik GmbH, Jena. Das Unternehmen entwickelte die Präparationsplattform aureka®. Diese wird seit über einem Jahr intensiv bei unterschiedlichen filigranen Präparationsaufgaben innerhalb der biomedizinischen Forschung von hiesigen Forschungseinrichtungen genutzt. Martin Buchmann hatte in seiner Abschlussarbeit die Aufgabe, die Plattform um ein weiteres Präparationsmodul – ein piezogesteuertes, ultrafeines Greifinstrument – zu erweitern. Hierfür lieferte er nicht nur eine konstruktive Lösung, die zum Patent angemeldet wurde, sondern auch eine technologische. Die herausragende Kombination von Theorie und Technologie veranlasste die aura optik gmbh, Martin Buchmann für sein derzeitiges Masterstudium im Bereich „Laser- und Optotechnologien“ ein Stipendium zu zahlen. Seinen Preis erhielt der Student von der Sponsor-Firma asphericon GmbH,

die Sven Kiontke für das Unternehmen überreichte. Die zweite Auszeichnung ging an Anika Brahm, Absolventin des Masterstudiengangs „Laser- und Optotechnologien“. Sie schrieb ihre Masterarbeit zum Thema „Aufbau und Charakterisierung eines Messsystems für die Tomographie mittels ultrakurzer Terahertz-Pulse“ am Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF), Jena. Dr. Gunther Notni, Frau Brahms Betreuer am IOF, hielt die Laudatio auf die begabte Absolventin. Anika Brahm arbeitete für ihre Masterarbeit im neuen Forschungsfeld der Terahertz-Strahlung. THz-Strahlung (0,1 THz - 10 THz) durchdringt Kunststoffe, Papier, Keramik und Polystyrol und liefert in der Bildgebung dieser Stoffe gute Kontraste. Auch besitzen viele Materialien, wie z.B. Sprengstoffe, Medikamente oder illegale Drogen, Moleküle mit charakteristischen Absorptionsspektren im THz-Bereich und können so durch die THz-Spektroskopie eindeutig identifiziert werden. Dabei ist der THz-Frequenzbereich der höchstfrequente Bereich, in dem eine kohärente Messung der elektrischen Feldstärke möglich ist. Die dadurch mögliche zeit aufgelöste Messung von ultrakurzen THz-Pulsen führt zu zahlreichen potenziellen Anwendungen, u. a. der Tomographie mit ultrakurzen THz-Pulsen.

Erste THz-Tomographie-Systeme, über die es bereits Veröffentlichungen gab, waren entweder auf Transmissions- oder Reflektionsmessungen beschränkt. Auch gab es bisher keine sinnvolle Methode der Auswertung, um die gemessenen Mehrfachpulse aus den Zeitbereichsdaten zu extrahieren. Ziel der Masterarbeit von Anika Brahm war es, erstmals ein Messsystem zur Tomographie mit ultrakurzen THz-Pulsen aufzubauen und zu charakterisieren, das gleichzeitig in Transmission und Reflektion messen kann. Dies ist Frau Brahm hervorragend gelungen. Teile der vorliegenden Arbeit wurden zur Veröffentlichung eingereicht.

Die Auszeichnung für Anika Brahm überreichte Erhard Bückemeier von der Sparkasse Jena Saale-Holzland, die den Preis für diese Arbeit ermöglicht hatte. Zum Abschluss der Preisverleihung stellte Sven Kiontke, Technischer Direktor der asphericon GmbH, sein Unternehmen vor und ging auf die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Jena ein. Er präsentierte den anwesenden Studierenden verschiedene Möglichkeiten, bei asphericon ein Praktikum zu absolvieren und die Abschlussarbeiten dort zu verfassen.

mk/sn

Alter Wein in neuen Schläuchen?

Am 27. April hielt Prof. Dr. Steffen Teichert seine Antrittsvorlesung in der Fachhochschule Jena.

Professor Teichert wurde im Oktober 2009 für die Lehrgebiete Physikalische Werkstoffdiagnostik und Physik in den Fachbereich SciTec der Hochschule berufen.

Prof. Dr. Teichert ist im Erzgebirge geboren und aufgewachsen. Von 1985 bis 1990 studierte er Physik an den Technischen Universitäten in Dresden, Chemnitz und Kiew. 1996 folgte seine Promotion im Bereich der Experimentalphysik an der TU Chemnitz. Dem schloss sich die Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Physik der TU Chemnitz an. In den folgenden Jahren arbeitete er als Entwicklungsingenieur in verschiedenen Unternehmen. Unter anderem hatte er als Vice President Applikation und Marketing der FCM GmbH, einem der

weltweit größten Hersteller von GaAs-Wafern, die Gesamtverantwortung für die nationale und internationale technische Kundenbetreuung.

Seine fachlichen Interessen liegen unter anderem in materialanalytischen Untersuchungen mittels Elektronen, Röntgenstrahlen und Ionen im Zusammenhang mit Ober- und Grenzflächen, dünnen Schichten und Volumenmaterialien sowie deren Anwendungsgebieten. Dies schließt auch Herstellungsverfahren für dünne Schichten mittels Sputtern oder Molekularstrahlepitaxie ein, ebenso wie Untersuchungen von Transporteigenschaften in Abhängigkeit von der Temperatur.

In seiner Antrittsvorlesung zum Thema „Alter Wein in neuen Schläuchen?“ stellte Professor Teichert das Gebiet der Thermoelektrik kompakt und anschaulich vor. Insbesondere ging er dabei auf die „Thermo-

elektrischen Materialien“ ein. Obwohl thermoelektrische Effekte schon seit langem Anwendung finden, gibt es gegenwärtig eine besondere Dynamik im Bereich der Forschung und Entwicklung dieser Materialien. Die Ursachen liegen in neueren physikalischen Erkenntnissen und in veränderten Rahmenbedingungen für Entwicklungsarbeiten zur alternativen Energieerzeugung.

Kontakt: Prof. Dr. Steffen Teichert
steffen.teichert@fh-jena.de

sn



Foto: privat

Praxisnahes Studium

Im Dezember 2009 reisten 17 Feinwerktechnik-Studenten des 5. Semesters gemeinsam mit ihren Professoren Dr. Marlies Patz und Dr. Jens Bliedtner nach Stuttgart.

Die Exkursion führte nicht ohne Grund nach Baden-Württemberg, denn hier sind zahlreiche Unternehmen aus den Branchen der Automobilindustrie, des Maschinenbaus und auch der Werkzeugindustrie ansässig.

Obwohl aufgrund der aktuellen Wirtschaftslage nicht alle der vorgesehenen Firmen besucht werden konnten, bot die dreitägige Exkursion hinreichend Gelegenheit, moderne Fertigungstechnologien hautnah zu erleben und damit die in den Lehrveranstaltungen vermittelten theoretischen Kenntnisse zu erweitern.

So konnten bei der CERAMTEC AG in Ebersbach/Fils, nach Informationen zum Produktspektrum und zur Firmengeschichte, alle Schritte der Produktion von Schneidplatten aus Keramik – vom Vorformen bis hin zur messtechnischen Beurteilung einer fertig gestellten Platte – besichtigt werden.

Die Anwendung moderner Zerspanungstechnologien wurde im Vorführzentrum von MORI SEIKI in Wernau eindrucksvoll demonstriert: Anhand der Fertigung

verschiedenartiger Bauteile war zu sehen, welche Möglichkeiten Dreh- und Fräsmaschinen der neuesten Generation bieten, um geometrisch kompliziert gestaltete Teile wirtschaftlich und hochgenau zu fertigen.

Eine wertvolle Ergänzung zum Besuch dieser beiden Unternehmen, in denen die Werkzeug- und Zerspanungstechnik im Vordergrund stand, bildete die Besichtigung der HWG Inductoheat GmbH in Reichenbach/Fils. Nach einem Vortrag des Geschäftsführers unter anderem zur Induktionshärtung erlebten Studenten und Professoren in der Lohnhärtereierie, wie dieses moderne Verfahren zur Oberflächenbehandlung praktisch umgesetzt wird und welche peripheren Einrichtungen zur Aufrechterhaltung ihres Betriebes notwendig sind.

Den Abschluss der Exkursion bildete der Besuch des Auto & Technik Museums in Sinsheim, dem größten privaten Technik-Museum Europas, in dem unter anderem die beiden Passagier-Überschallflugzeuge „Concorde“ und „Tupolev 144“ zu besichtigen sind.

Einen würdigen Rahmen erhielt die Exkursion durch den Besuch der Weihnachtsmärkte in Stuttgart und



Prof. Dr. Marlies Patz, vorn li. und die Studenten der Feinwerktechnik in Stuttgart, Foto: J. Bliedtner

Esslingen sowie durch einen Abend gemütlichen Beisammenseins in der Jugendherberge, an dem über die verschiedensten Themen diskutiert wurde. Nicht zuletzt förderte die Exkursion auch die sozialen Kontakte zwischen den Studenten.

Prof. Dr. Marlies Patz

Perspektiven innovativer Zerspanungstechnologien

Am 14. April hielt Prof. Dr. Marlies Patz ihre Antrittsvorlesung in der Fachhochschule Jena. Seit Februar 2009 lehrt sie „Fertigungstechnik und Fertigungsautomatisierung“ im Fachbereich SciTec.

Die gebürtige Thüringerin studierte Gerätetechnik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und schloss dort nach ihrem Diplom ein Forschungsstudium an. 1994 verteidigte sie erfolgreich ihre Dissertation. Prof. Dr. Patz war bis zu ihrer Berufung an die Fachhochschule Jena wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Werkzeugtechnik und Qualitätsmanagement Schmalkalden.



Foto: Burckhardt

Ihre Antrittsvorlesung hielt sie zum Thema: „Innovationen in der Zerspantechnik – Technologien, Anwendungsbeispiele und Perspektiven“. Moderne Produktionsprozesse sind durch verschiedene Anforderungen charakterisiert. So besteht insbesondere in Hochlohnländern der Zwang zur ständigen Kostenreduzierung. In zunehmendem Maße wird außerdem die Forderung nach einer ressourcen- und energieeffizienten Fertigung gestellt.

Im Zusammenhang damit beinhaltet ein weiterer Trend die Miniaturisierung der Bauteile bei gleichzeitiger Erhöhung der Funktionsdichte und der Qualität der gefertigten Bauteile. Die Verkürzung der Produktlebenszyklen sowie die Verringerung der Losgrößen sind ebenfalls Tendenzen, die bei der Gestaltung der Wertschöpfungskette zu berücksichtigen sind. Moderne Fertigungstechnologien tragen dazu bei, diesen Entwicklungsrichtungen gerecht zu werden.

Prof. Dr. Patz stellte in Ihrer Vorlesung ausgewählte innovative Zerspanungstechnologien, die einen Beitrag zur Erfüllung der genannten Anforderungen leisten, vor. Dabei erfolgten zunächst Ausführungen zu Technologieentwicklungen, die eine Steigerung der Produktivität und der Wirtschaftlichkeit von Fertigungsprozessen zum Ziel haben. Konkret ging die Referentin dabei auf die Hochgeschwindigkeits-, Hart- und Trockenzerspannung sowie auf die Hybrid-, Komplett- und Hochleistungsbearbeitung ein.

Anschließend erläuterte Prof. Patz Technologien aus dem Bereich der Mikrozerspannung. Derartige Fertigungsmöglichkeiten erlangen unter den Gesichtspunkten der Miniaturisierung und der Erhöhung der Bauteilqualität eine ständig steigende Bedeutung. Anwendungsbeispiele und Aussagen zur weiteren Entwicklung der einzelnen Technologien rundeten den Vortrag im sehr gut besuchten Hörsaal 6 ab.

Kontakt:
marlies.patz@fh-jena.de

*Nachsatz der Redaktion:
Als unkundige Zuhörerin erinnerte mich diese Antrittsvorlesung merkwürdigerweise an die Erarbeitung eines mehrstimmigen Chorwerkes von Johann Sebastian Bach: Schwierige Einzelthemen formten sich, streng getaktet, voller Energie und in nicht nachlassendem Tempo zu einem stimmigen Ganzen. Diese Bündelung von Inhalten und Zusammenhängen erlaubte mir keinen Augenblick zu „schlafen“, die eigene Konzentration durfte in keinem Falle nachlassen. Es war anstrengend und lehrreich. Anschließend glaubte man sich ein Stück gewachsen. Vielen Dank an die Referentin.*

sn

Erfolgreiche Präsentationen

Vom 25. bis 28. November 2009 war die Fachhochschule Jena mit insgesamt vier Beiträgen auf dem „20th DAAAM International Symposium: Intelligent Manufacturing & Automation“ in Wien vertreten.

Diese Konferenz findet seit 1990 jährlich an wechselnden Orten in Europa statt. Das Ziel der Tagung ist es, internationale Verbindungen für Forschung, Entwicklung und Bildung zwischen Wissenschaft und Industrie zu schaffen.

So ist seit nunmehr 20 Jahren ein Forum für Wissenschaftler, Ingenieure und Vertreter aus der Industrie entstanden. Dabei sind die Entwicklung und Fertigung technischer Produkte, die Automatisierungstechnik sowie die Verbindung beider Disziplinen im Fokus.

Die Fachhochschule Jena und insbesondere der Fachbereich SciTec nehmen seit vielen Jahren an dieser Tagung teil und hatten im Jahr 2001 selbst

die Möglichkeit, das 12. Symposium in Jena auszurichten.

2009 konnten zwei Beiträge zu aktuellen Forschungsprojekten der Arbeitsgruppe Fertigungstechnik/-automatisierung, eine Bachelor- und eine Masterarbeit sowie eine Promotion vorgestellt werden.

Die Forschungsprojekte wurden mit Beiträgen im Tagungsband, Vortrag und Poster durch Dr. Andrea Barz und Prof. Dr. Jens Bliedtner vertreten. Besonders erfolgreich war die Teilnahme des Masterstudenten Conrad Haupt (Fachbereich Maschinenbau) und der Doktorandin Kerstin Hecht (Fachbereich SciTec).

Conrad Haupt erhielt für die Präsentation und den Tagungsbandbeitrag über seine Bachelorarbeit „Development of a Piezo-based tilting platform for mirrors“ einen der „Festo Prizes for Young Researchers and Scientists“, mit welchem die Firma FESTO junge Wissenschaftler und Ingenieure unterstützt.

Kerstin Hecht wurde für ihren Beitrag mit dem „Best Paper Award of DAAAM International 2009“ ausgezeichnet.

Der Vortrag „Development of a process chain for grinding and subsequent laser beam polishing of quartz glass components“ resultierte aus Ergebnissen ihrer Promotion und wurde durch Dr. Hartmut Müller und Thomas Schmidt vom ifw Jena und die Studenten Christoph Steinbauer und Matthias Rost (SciTec/LOT) unterstützt.

Kerstin Hecht

Die Redaktion gratuliert Frau Hecht und Herrn Haupt sehr herzlich zu ihren Erfolgen!

Schnell, präzise und ohne Räder

... so könnte man die Aufgabenstellung der Studenten des Fachbereichs SciTec für den Tag des 3. Konstruktionswettbewerbes, am 17. Dezember 2009, zusammenfassen.

Das Siegerfahrzeug wird präzise auf den Zielpunkt ausgerichtet, Foto: Kraft



Die Studierenden hatten die Möglichkeit, sich bei dem Wettbewerb mit dem Motto „Ohne Räder schnell ans Ziel“, mit ihren selbstkonstruierten Fahrzeugen zu präsentieren. Dabei mussten sie ihre Konstruktionen an einen Punkt in zehn Metern Entfernung bewegen und dort zum Stillstand bringen. Einzige Bedingung: Das kleine Gefährt durfte nach dem Start nicht von Menschenhand geleitet werden, sondern musste allein den Punkt finden und genau dort stoppen.

Die vierzehn angetretenen Teams gaben ihr Bestes und ließen ihre Miniaturfahrzeuge, von vierbei-

nigen Läufern bis hin zu Kettenfahrzeugen, dem Zielpunkt entgegenschellen. Viele Konstruktionen erreichten das Ziel mit einer sehr hohen Genauigkeit. Das versetzte das zahlreiche Publikum in Staunen und die Studententeams wurden mit ausgiebigem Beifall bejubelt. Am Ende konnte aber nur das Team gewinnen, das mit seinem Fahrzeug die geringste Entfernung zum Zielpunkt erreichte.

Das Gewinnerteam sowie die Zweit- und Drittplatzierten bekamen als Anerkennung für ihre guten konstruktiven Fähigkeiten von Prof. Dr. Burkhard

Schmager, Prorektor für Studium und Lehre der FH Jena, Preise überreicht. Prof. Dr. Martin Schröck, Leiter des Konstruktionswettbewerbs, ehrte im Anschluss auch die Teams mit den kreativsten Modellen.

Prof. Schröck dankte dem Förderkreis der Hochschule für die Bereitstellung der Preise und dem Publikum sowie Teilnehmern für ihr großes Interesse am Wettbewerb.

mk

Rückblick auf 40 Jahre als Konstrukteurin

Nach 40-jähriger Berufstätigkeit, davon ca. 23 Jahre als Konstrukteurin im Entwicklungsbereich und 17 Jahre als Professorin für Gerätekonstruktion/Technische Mechanik, darf ich seit September 2009 den offiziellen Ruhestand genießen.

Da ich Konstrukteurin mit „Leib und Seele“ war, ist die Umstellung für mich doch nicht ganz einfach. Mehr als 21 Jahre war ich als wissenschaftlich-technische Mitarbeiterin im Forschungszentrum von Carl Zeiss Jena beschäftigt. Die Arbeit war sehr anspruchsvoll, interessant und abwechslungsreich, da ich überwiegend an Neuentwicklungen wie Schrittmotoren, Präzisionsrundtischen und inkrementalen Weg- und Winkelmeßsystemen beteiligt war. Ich konnte mich über die Erteilung von 15 Patenten als Erfinder bzw. Miterfinder und über die Auszeichnung als „Wissenschaftlicher Spezialist“ des Forschungszentrums von Carl Zeiss Jena freuen.

Einige Jahre habe ich als wissenschaftlich-technische Beraterin Forschungsprojekte der Erzeugnisgruppe Feinmess- und Fertigungsmesstechnik und eine Arbeitsgruppe für Mess- und Prüftechnik der DDR betreut. Diese Tätigkeit gewährte mir Einblicke in viele renommierte Unternehmen und Forschungseinrichtungen der DDR.

Reisen ins Ausland oder die Teilnahme an Messen und wissenschaftlichen Kolloquien mit internationaler Beteiligung blieben mir, wie den meisten Zeiss-Konstrukteuren, bis 1989 aus politischen Gründen verwehrt. Um über den technischen Fortschritt wenigstens einigermaßen informiert zu sein, habe ich u.a. an der „Frühjahrsschule Optik“ und an zahlreichen Weiterbildungen teilnehmen können.

Die Auflösung des Zeiss-Kombinates hatte für mich zur Folge, dass ich zu den ca. 17.000 „Zeissianern“ gehörte, die zum 31. Dezember 1991 in die Arbeitslosigkeit entlassen wurden. Meine Erzeugnisgruppe wurde an eine ehemalige Konkurrenzfirma in Bayern verkauft.

Das Arbeitsamt wollte mich zur Fremdsprachensekretärin „qualifizieren“, ich entschied mich aber für einen Lehrgang zum PC-Techniker. Die hier erworbenen Kenntnisse im CAD (Computer - Aided - Design), was sich zu Beginn der 90-er Jahre durchzusetzen begann, waren eine Voraussetzung für die erfolgreiche Bewerbung für die Professur im Fach Konstruktion im Fachbereich Physikalische Technik an der neu gegründeten FH Jena. Außerdem lehrte ich Technische Mechanik, CAD und Geräteelemente in den Fachbereichen Medizintechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Umwelttechnik und zuletzt im großen FB SciTec.



Foto: privat

Die Arbeit mit den Studierenden, vor allem mit kleinen Gruppen, hat mir sehr viel Freude bereitet. Allerdings fiel mir die Umstellung von der überwiegend kreativen Tätigkeit des Geräteentwicklers zur Arbeit als Hochschullehrer nicht leicht.

Die Mitarbeit in mehreren Gremien und Berufungskommissionen und die Bearbeitung eines Forschungsprojektes zur Entwicklung von Geräten für die minimal – invasive Chirurgie waren für mich eine Bereicherung. Aus Kapazitätsgründen konnte ich in all den Jahren leider kein Forschungssemester beanspruchen.

Dass ich in einer männlich dominierten Technik-Welt die „Andere“ war und stets aufs Neue mein Können unter Beweis stellen musste, damit habe ich mich abfinden müssen. Mitunter wurde ich auch auf kuriose Weise mit Vorurteilen gegenüber Frauen in der Technik konfrontiert. In der Tat hätte ich mir mehr Kolleginnen gewünscht.

Trotz mancher Widrigkeiten habe ich meine Entscheidung für den Beruf des Konstrukteurs nie bereut. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums der Feingerätetechnik 1968 an der TH Ilmenau war mein Berufsstart als Mutter von 2 häufig kränkelnden kleinen Kindern nicht problemlos. Aber ich hatte das Glück, dass meine Kinder in einer Zeit aufgewachsen sind, in der Beruf und Familie miteinander vereinbar waren.

Nicht ohne Wehmut muss ich konstatieren, dass alles seine Zeit hat und für mich ein neuer Lebensabschnitt begonnen hat, in dem meine Familie und Hobbys wieder mehr in den Vordergrund rücken.

Prof. Dipl.-Ing. Ulrike Hentschel

Publikation

Neu für Ingenieure

Pünktlich zum vergangenen Wintersemester erschien das Lehrbuch

„Konstruktive Getriebelehre“

in seiner nunmehr 6. Auflage.

Herausgeber Wolfgang Thonfeld, Professor für Mechanische Bauelemente und Getriebetechnik im Fachbereich SciTec der Fachhochschule Jena, baut auch in der Neuauflage auf bewährten Inhalten auf und hat das Werk darüber hinaus aktualisiert und erweitert.

So wurde der Abschnitt „Synthese, Analyse und Optimierung“ vollständig überarbeitet sowie das Kapitel „Schnelleinstieg in das Programm SAM“ hinzugefügt. Viele Abbildungen und Übungen erleichtern das Verständnis. Eine persönliche Jahreslizenz der Software SAM (Light), die von Dr. Rankers (Niederlande) für dieses Buch bereitgestellt wurde, kann gratis beim Autor beantragt werden.



Das Getriebeentwurfsprogramm SAM (Simulation and Analysis of Mechanismus) ist ein interaktives PC-Programm für die Synthese, Analyse und Optimierung willkürlicher ebener Getriebe, die aus Basiselementen (Glied, Schubgelenk, Zahnradpaar, Riemtrieb, Feder, Dämpfung und Reibung) aufgebaut werden können. SAM integriert Preprocessing, numerische Analyse und Postprocessing, wie z.B. Animation und xy-Graphen, innerhalb einer Benutzeroberfläche, die auf Microsoft Windows basiert. Die mathematische Grundlage der Software, die von der Finiten-Elementen-Methode abgeleitet ist, hat zahlreiche Vorteile gegenüber den traditionellen Analyseprogrammen. Offene und geschlossene sowie mehrfache Gelenkketten oder sogar komplexe Planetenradgetriebe werden auf die gleiche Weise behandelt. Die Software hat sich in den letzten 10 Jahren sowohl in der Industrie als auch in der Ausbildung mehrfach bewährt. Im Laufe der Zeit sind viele Verbesserungen und Erweiterungen eingearbeitet worden.

Auf der Internetseite www.konstruktivegetriebelehre.de werden erweiterte Informationen zum Buch bereitgestellt. Hier sind zukünftig unter anderem Lösungen zu den gestellten Aufgaben sowie über 70 ganzseitige Arbeitsblätter zu finden.

Kontakt: Prof. Wolfgang Thonfeld
wolfgang.thonfeld@fh-jena.de

SOZIALWESEN

Kritik oder Anpassung?

Vorstellung des Forschungs- und Entwicklungsprojektes „Soziale Arbeit zwischen Anspruch und Wirklichkeit unter den Herausforderungen der Zweiten Moderne“ im April 2010:

Die Masterstudentinnen des Studienganges Soziale Arbeit an der FH Jena, Katja Job, Sophie Ortmann und Miriam Pommer gingen in ihrem Forschungs- und Entwicklungsprojekt der Frage nach, welche Auswirkung die sogenannte „Zweite Moderne“, die das Entstehen einer unübersichtlichen Risikogesellschaft befördert hat, auf die Soziale Arbeit selbst hat.

Betreut wurden die Studentinnen dabei von Prof. Dr. Mechthild Seithe, Professorin für „Theorie und Praxis der Beratung“ im Fachbereich Sozialwesen der Jenaer Fachhochschule. Ende März dieses Jahres stellten die Studentinnen im Rahmen von Prof. Seithes Vorlesungsreihe „Lebensweltorientierung und Zweite Moderne“ Vorgehensweise und Ergebnisse ihres Projektes vor:

Zuvor hatten sie Sozialarbeiter/innen aus sozialdienstlichen Verwaltungen und Einrichtungen, die mit zunehmender sozialer Ungleichheit und abnehmender sozialer Integration konfrontiert sind, befragt. Die methodisch aufwändige, mit qualitativen Verfahren durchgeführte Auswertung

der Daten ergab, dass die Praxis Sozialer Arbeit von der derzeitigen ökonomischen Entwicklung und den veränderten sozialpolitischen Konzepten des Staates betroffen ist. So stellt die Ökonomisierung z.B. einen massiven Stressfaktor dar. Außerdem zeigen sich deutliche Hinweise darauf, dass die gegenwärtigen politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen die Fachlichkeit der Sozialen Arbeit beeinträchtigen oder auch behindern können.

Die jungen Wissenschaftlerinnen wollten wissen, wie Praktikerinnen und Praktiker mit diesen Belastungen umgehen, ob sie diese überhaupt wahrnehmen und wie sie sich ggf. zu den wahrgenommenen Veränderungen verhalten. Auf Grundlage der kognitiven Bewältigungstheorie des amerikanischen Psychologen Richard S. Lazarus analysierten sie, wie Sozialarbeiter Stress im Spannungsfeld zwischen sozialpolitischen Veränderungen und professionellem Selbstverständnis bewältigen.

Das Ergebnis war ernüchternd: Deutlich wurde, dass die Betroffenen zwar sehr wohl Veränderungen feststellen konnten, gleichzeitig aber wenig über die Ursachen der Veränderungen und Beeinträchtigungen reflektierten und kaum politische oder gesellschaftliche Hintergründe erkennen konnten. Die Mitarbeiter des Fallmanagements neigten eher dazu, Veränderungen positiv für sich umzudeuten.



V. links: Miriam Pommer, Katja Job, Prof. Dr. Mechthild Seithe, Sophie Ortmann, Foto: Burckhardt

Damit verlieren diese für sie ihre Bedrohlichkeit. Die Mitarbeiterinnen des Allgemeinen Sozialdienstes nutzen eher eine problemorientierte Bewältigungsstrategie: sie versuchten, die bestehenden Herausforderungen durch individuelle Anstrengungen und das Durchstehen der extremen Stressfaktoren zu bewältigen und damit der Belastung zu entkommen.

Beide Gruppen tendierten somit auf die eine oder andere Weise zur Anpassung an die neuen schwierigen Bedingungen und problematischen Veränderungen.

Prof. Dr. Mechthild Seithe/ab

Demokratie und Toleranz lehren

Die Jenaer Masterstudentinnen Katja Knauth, Rea Mauersberger, Josefine Meng und Katharina Voigt widmeten sich in ihrem Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Prävention Rechtsextremismus. Demokratie- und Toleranzernziehung im Deutschen Bildungssystem (Sekundarstufe I, Regelschule und Gymnasium) – Empfehlung für die Entwicklung einer Strategie am Beispiel des Freistaates Thüringen“ einem Thema, das ihnen auch persönlich sehr am Herzen liegt.

Unter der Betreuung von Prof. Dr. Michael Opielka, Professor für Sozialpolitik an der Fachhochschule Jena, warfen die Studentinnen in ihrer visionären Studie folgende Fragen auf: Ist das bestehende schulische Bildungssystem ausreichend, um eine effektive Demokratie- und Toleranzernziehung bzw. eine Prävention gegen Rechtsextremismus zu leisten? Kann eine zielorientierte Kooperation zwischen Schul- und Sozialpolitik umgesetzt werden?

In der öffentlichen Vorstellung des Projektes gaben die Studentinnen Empfehlungen zur Realisierung

einer auf Demokratie und Toleranz basierenden schulischen Erziehung: In stärkerem Maße als bisher sollten Schul- und Sozialpädagogen bereits während ihrer Ausbildung auf diese gemeinsame berufliche Aufgabe vorbereitet werden und sich dabei ergänzen. Auch die Lehrpläne sollten entsprechend angepasst werden.

Die jungen Wissenschaftlerinnen stellen in ihrer Studie überzeugend dar, dass man Kinder und Jugendliche durch entsprechende Wissensvermittlung und -erfahrung dazu anleiten kann, Fremdem nicht angstvoll und distanziert, sondern neugierig und offen gegenüberzustehen. Emotionale Sozialisation, interkulturelles Lernen und Demokratisierung der Schulen benennen die Studentinnen als wichtige Ansatzpunkte zur Vermittlung von Werten, die fremdenfeindliches Verhalten verhindern bzw. diesem entgegenwirken.

Die vollständige Studie steht als kostenfreie pdf-Datei auf dem Server der Fachhochschule Jena mit fester, zitierfähiger Internetadresse zum Herunterladen zur Verfügung:

<http://www.sw.fh-jena.de/fbsw/veroeffentlichungen/>

ab



Prof. Dr. Michael Opielka mit den Studentinnen des Projektes, Foto: Burckhardt

Beste Diplomarbeit

Im vergangenen Jahr erhielt Doreen Lachmann, Absolventin im Fachbereich Sozialwesen, für ihre Diplomarbeit den Preis „Beste Diplomarbeit Deutschlands 2008 im Bereich Soziale Arbeit“.

Die Auszeichnung wird jährlich vom Fachbereichstag „Soziale Arbeit“ gemeinsam mit dem Deutschen Berufsverband für Soziale Arbeit und Heilpädagogik (DBSH) vergeben. Die Preisverleihung fand am 2. Dezember 2009 anlässlich einer Beratung des Fachbereichstages, dem Zusammenschluss aller 70 Fakultäten bzw. Fachbereiche Soziale Arbeit, in Mainz statt.

Frau Lachmann schrieb ihre Diplomarbeit zum Thema „Die Alterung der Gesellschaft – der demographische Wandel als Ausgangspunkt für eine gesellschaftsspezifische Altersbetrachtung“. In einer beeindruckenden Ausarbeitung wichtiger theoretischer Erkenntnisse leitete sie gleichzeitig

deren Gestaltung für die Praxis ab. Die Ehrenvorsitzende des DBSH, Hille Gosejacob-Rolf, betonte in ihrer Laudatio den theoretischen Anspruch, die thematische Vielfältigkeit und die Praxisbezogenheit der Diplomarbeit der Jenaer Absolventin.

Der Fachbereich Sozialwesen der Fachhochschule Jena hatte in diesem Zusammenhang noch einen weiteren Grund zur Freude: Doreen Lachmann ist bereits die zweite Absolventin, die diese Auszeichnung entgegen nehmen konnte. Erstmals hatte Sebastian Jende den Preis im Jahr 2001 für die Entwicklung eines Antiaggressionstrainings erhalten.

Informationen:
Prof. Dr. Heike Ludwig
heike.ludwig@fh-jena.de

Foto: Trautenberg



Exzellente Promotion



Mit einem „summa cum laude“ schloss Dr. Matthias Müller, Absolvent der Fachhochschule Jena und der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 2009 erfolgreich seine Promotion ab.

Von 2006 bis 2009 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Sozialwesen der FH Jena in mehreren Forschungsprojekten, zuletzt im Rahmen der

Evaluation der „Thüringer Familienoffensive“. Nach dem Diplom in der Sozialen Arbeit und dem Magisterabschluss in der Soziologie schrieb Matthias Müller seine Dissertation zum Thema „Deutungsmuster sozialpolitischer Innovationen. Fallstudien zu Grundeinkommen und Evaluation in der Sozialen Arbeit“. Erstgutachter der Arbeit war Prof. Dr. Stephan Lessenich (Institut für Soziologie der Universität Jena), Zweitgutachter Prof. Dr. Michael Opielka (FH Jena, Fachbereich Sozialwesen).

Was sind sozialpolitische Innovationen? Zu denken ist etwa an das vielerorts positiv aufgenommene Elterngeld, welches die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtern soll. Zu denken ist aber auch an die hoch umstrittene Erhöhung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre. Wie kommen sozialpolitische Innovationen in die Welt, oder genauer: wie kommen sie erfolgreich in die Welt? Dieser

zentralen politisch-soziologischen Fragestellung nähert sich die Dissertation von Dr. Matthias Müller mit einem soziologischen Blick, der das politische Oberflächenphänomen („politics“) durchdringt. Im Fokus steht die Tiefenschicht impliziten Wissens sozialer Akteure, die in ihrer professionellen Alltagspraxis Sozialpolitik „machen“, indem sie Gestaltungsideen sozialpolitischen Handelns in diese Praxis auf- und übernehmen, akzeptieren oder zurückweisen.

Die Analyse der theoretischen Fragestellung erarbeitete Dr. Müller anhand zweier Fallstudien, die im Rahmen von Forschungsprojekten 2007 und 2008 an der FH Jena unter Leitung von Prof. Dr. Michael Opielka durchgeführt wurden. Die erste Fallstudie widmet sich der innovativen sozialpolitischen Idee eines bedingungslosen Grundeinkommens. Das Fallmaterial stammt aus dem Forschungsprojekt „Grundeinkommen und Werteorientierung“, gefördert von der Stiftung Wertevolle Zukunft in Hamburg. Die zweite Fallstudie analysiert im Gegensatz dazu das zunehmend wichtiger werdende technische Instrument der Evaluation in der Sozialen Arbeit. Das empirische Material stammt aus dem von der FH Jena geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Bedarf und Implementation von Evaluation in der Sozialen Arbeit“.

Beide Innovationen werden im Kontext der sozialpolitischen Programmatik der „Aktivierung“ verortet. Aus dem langjährigen Diskurs der „Sozialstaatskrise“ geboren, stellt „Aktivierung“ eine sozialpolitische Neuerung dar, der es dem Autor zufolge genauer nachzugehen gilt.

Prof. Dr. Michael Opielka

12th International University Week Jena 2010

Der Fachbereich Sozialwesen der FH Jena unterhält seit mehreren Jahren stabile Beziehungen zu Hochschulen im europäischen Ausland und zählt zu den Gründern des „SocNet 98 – European Network of Universities/Schools of Social Work“.

Im Rahmen des europäischen Erasmus-Programms veranstaltete das SocNet98 unter Federführung der Fachhochschule Jena vom 19. bis zum 23. April die 12. Internationale Hochschulwoche zum Thema: „Diversity and Methods in Social Work in a European Perspective“. Internationale und deutsche Studierende arbeiteten gemeinsam mit den Dozenten aus Jena und der europäischen Partnerhochschulen in kleinen, intensiven Arbeitsgruppen zusammen. Auch das soziokulturelle Programm kam nicht zu kurz: so gab es eine „Stadtrallye“ zu den Wirkungsstätten der Aufklärung, Klassik und Reformpädagogik in Jena, eine Exkursion nach Weimar und ein Besuch der Gedenkstätte Buchenwald. Neben dem Eröffnungsempfang erlebten die Gäste ein typisch thüringisches Grillfest mit erlebnispädagogischen Aktionen sowie eine Abschlussparty mit Livemusik.

Möglich gemacht wurde dieses Programm durch das besondere Engagement der Studierenden des Fachbereiches Sozialwesen der FH Jena, die sich nicht nur bei der Programmgestaltung und Organisation besonders eingebracht haben, sondern die ausländischen Teilnehmer auch zu Hause als Gäste aufnahmen. So wurde die Verständigung gefördert und der Europagedanke mit Leben erfüllt.

Prof. Dr. Thomas Trenczek

Neu entwickelt: DAN-GSI

Auf der Altenpflege 2010, der Leitmesse für Pflegegewirtschaft, vom 23. bis 25. März in Hannover fiel der offizielle Startschuss für die Einführung des Pflegedokumentationssystems DAN-GSI.

Dabei deutet die Produktbezeichnung bereits die Zusammenarbeit zwischen der Firma DAN PRODUKTE Pflegedokumentation GmbH in Siegen (DAN) und dem Georg-Streiter-Institut für Pflegewissenschaft der Fachhochschule Jena (GSI) unter Leitung von Prof. Dr. Stephan Dorschner an. Das System entstand auf der Grundlage der Ergebnisse des Thüringer Projektes zur Optimierung des Pflegeprozesses in der Pflegepraxis und der Pflegedokumentation, einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das von 2006-2008 durchgeführt wurde (vgl. Forschungsbericht 2007/2008 der Fachhochschule Jena, S. 109f.). Die derzeitige Projektkoordination obliegt Frau Dipl.-Pflegewirtin Angela Börner.

Zum „pflegeortunabhängigen“ Dokumentationssystem, das also gleichermaßen in stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen eingesetzt



Das Pflegedokumentationssystem DAN-GSI, Foto: GSI

werden kann und somit zu einer Reduzierung von Schnittstellenproblemen beiträgt, gehören drei Elemente: das eigentliche Pflegedokumentationssystem

DAN-GSI, ein modularisiertes Schulungsprogramm „Pflegeprozess optimal“, das in die theoretischen Grundlagen und die Elemente von DAN-GSI einführt und vom Georg-Streiter-Institut für Pflegewissenschaft angeboten wird, sowie dem „Leitfaden Pflegeprozess & Pflegediagnosen“, der sich als Ratgeber für die Praxis versteht.

Im „Qualitätszirkel DAN-GSI“ trafen sich seit Mai 2009 nun schon zum fünften Mal Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Pflegeeinrichtungen, die bereits mit DAN-GSI dokumentieren, und die Entwickler der Fachhochschule zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch. Im Mittelpunkt stehen Fragen der Anwendung in den verschiedenen Praxisfeldern der Pflege sowie die kritische Diskussion von Fallbeispielen als Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Pflegedokumentationssystems DAN-GSI.

Prof. Dr. Stephan Dorschner

Zwei Jahre Pflegestützpunkt Jena

Am 1. Juli 2008 trat das Pflege-Weiterentwicklungsgesetz, ein Gesetz, das die Reform der Pflegeversicherung vorantreiben soll, in Kraft.

Ein Schwerpunkt ist der nunmehr gesetzlich festgeschriebene Anspruch auf individuelle Beratung und Hilfestellung für pflegebedürftige Menschen und ihre Angehörigen. Zur Umsetzung dieses Anspruchs sollen unter anderem Pflegestützpunkte eingerichtet werden. Der Gesetzgeber verpflichtet Kranken- und Pflegekassen sowie die Städte bzw. Kreise dazu, Pflegestützpunkte einzurichten, wenn die entsprechende oberste Landesbehörde dies bestimmt (vgl. SGB XI, §§ 7a und 92c).

Im Januar 2008 entwickelten auf Initiative des damaligen Leiters des Sozialamtes der Stadt Jena, Ralf Kühmstedt, die Stadtverwaltung und das Georg-Streiter-Institut für Pflegewissenschaft am Fachbereich Sozialwesen der Fachhochschule Jena gemeinsam eine Konzeption für einen Pflegestützpunkt in der Stadt Jena. Das Konzept bildete die Grundlage für einen der 16 durch das Bundesministerium für Gesundheit mit einer Anschubfinanzierung geförderten Modell-Pflegestützpunkte in der Bundesrepublik. Der Modell-Pflegestützpunkt für Thüringen nahm in gemeinsamer Trägerschaft der Stadt Jena und der FH Jena am 02. Juni 2008 die Arbeit auf, Projektleitung: Prof. Dr. Stephan Dorschner, Projektkoordinatorin: Dipl.-Pflegewirtin Christiane Ritschel.

Der Pflegestützpunkt versteht sich als zentrale Anlauf- und Koordinierungsstelle rund um das Thema Pflege in der Region Jena. Er bietet um-

fassende und neutrale Beratung zu allen Fragen der Pflegebedürftigkeit und Krankheit sowie zu Versorgungsstrukturen und Hilfsangeboten. Beraten werden Pflegebedürftige aller Altersgruppen und deren Angehörige. Ziel dieser Beratungsstelle ist es, den Betroffenen individuelle, bedarfs- und situationgerechte Lösungsmöglichkeiten ihres Problems aufzuzeigen und unnötige Wege zu ersparen.

Seit der Eröffnung im Juni 2008 wurden 1.029 Beratungsgespräche geführt (Stichtag: 29. März 2010). Der Beratungsbedarf von Pflegebedürftigen und ihren Angehörigen ist sehr hoch. Das Spektrum gestaltet sich weit gefächert und reicht von Beratung bei einfachen Fragestellungen bis zu Unterstützung und Fallmanagement in hochkomplexen Problemsituationen. So kommen Ratsuchende, die ein akutes Ereignis von Pflegebedürftigkeit (z.B. ein Schlaganfall) in der Familie traf sowie Ratsuchende, die schon über einen längeren Zeitraum einen Angehörigen pflegen und die Situation allein nicht (mehr) bewältigen (z.B. die fortschreitende Demenz eines Familienmitglieds). Aber auch hilfsbedürftige hochbetagte, aber nicht pflegebedürftige Senioren bzw. deren Angehörige suchen Rat und Hilfe im Pflegestützpunkt, ebenso wie Eltern von schwerkranken oder behinderten Kindern sowie Betroffene, deren Antrag auf Pflegestufe abgelehnt wurde.

Zunehmend entstehen auch Kontakte zu Firmen und Institutionen in der Stadt Jena, die das Thema „Vereinbarkeit von Beruf und Pflege“ als Element der Personalplanung erkennen. So hat z.B. das Studentenwerk Thüringen Kontakt zum Pflegestützpunkt aufgenommen, da auch Studierende mit der Pflege



V.l.: Volker Blumentritt, Ortsbürgermeister Neulobeda; die ehemalige Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt; Prof. Dr. Stephan Dorschner; Koordinatorin Christiane Ritschel, Foto: privat

eines Angehörigen konfrontiert werden und Hilfe bei der Bewältigung der Problematik benötigen. Darüber hinaus steht der Pflegestützpunkt mit seinen Leistungen aber auch allen Professoren und Mitarbeitern der Fachhochschule zu Verfügung.

Mit der am 22. März 2010 durch das Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit erlassenen „Allgemeinverfügung zur Errichtung von Pflegestützpunkten in Thüringen“ ist die Zukunft des Pflegestützpunktes in Jena gesichert.

Prof. Dr. Stephan Dorschner

*Kontakt
Pflegestützpunkt in der Goethegalerie
Tel: 03641 / 205 841 oder 507 660
pflegestuetzpunkt@fh-jena.de*

*Öffnungszeiten:
Montag/Mittwoch 10.00-13.00 Uhr
Dienstag/Donnerstag 16.00-19.00 Uhr
und Termine nach Vereinbarung*

Weiterbildungsstudiengang „Qualifizierung zum Coach“

Unter dem Motto „Die Führungskraft als Coach – Coaching für die Führungskraft“ bietet der Fachbereich Sozialwesen im August 2010 eine eineinhalbjährige Qualifizierung zum Coach an.

Coaching hat sich in den letzten Jahren zunehmend als eigenständige Beratungsform etabliert. Es ist ein ziel- und lösungsorientierter, personenzentrierter Reflexions- und Begleitprozess für Führungskräfte mit Steuerungsaufgaben auf sämtlichen Leitungsebenen durch eine qualifizierte Beratungsfachkraft und dient damit auftragsorientiert der Personalentwicklung. Ebenso hat sich Coaching im Hinblick auf die Unterstützung von MitarbeiterInnen mittlerweile als Führungsaufgabe konzeptionell herausgebildet.

Das Zertifikats-Weiterbildungsstudium wird seit 2009 an der FH Jena durchgeführt. Die Weiterbildung richtet sich sowohl an Führungskräfte aus dem Sozialen Bereich, aus Bildung und Pflege sowie aus angrenzenden Fachgebieten, als auch an potenzielle Berater/innen, die als Coaches für Führungskräfte tätig werden.

Das Curriculum umfasst Basiskompetenzen (Auftragsklärung, Diagnose, Intervention, Gestaltung von Arbeitsbeziehungen). Weitere Elemente sind die Beratung bei Change Management-Prozessen, organisationsbezogene Coachingkompetenzen der Gestaltung einer lernenden Organisation, die systemische Personalführung und -entwicklung, das Konfliktcoaching, die Konzeptentwicklung und die professionelle bzw. ethische Haltung als Coach. Auf dem Hintergrund der angewandten Sozialwissenschaften, insbesondere systemischer Konzepte, erfolgt das Verstehen der jeweiligen Ansätze und deren Anwendung im Coaching anhand von theoretischen Inputs und Fallbeispielen aus der Trainer- und Teilnehmerpraxis sowie durch einen erfahrungsbezogenen Reflexionsprozess der Teilnehmer/innen.

Die Weiterbildung entspricht den Ausbildungsstandards der Deutschen Gesellschaft für Coaching (DGfC) und schließt mit dem Zertifikat als Coach (DGfC) ab. Sie umfasst das Präsenzstudium in sechs Kursabschnitten, in kollegialen Lerngruppen, von den Teilnehmer/innen selbst durchzuführende Coachings und begleitende Lehr-Coachings.

Als Dozenten wirken mit: Prof. Dr. Regina Krcizek, Kurleiterin, Prof. Dr. Wolfgang Kühl Kursleiter, Prof. Dr. Olaf Scupin, Prof. Dr. Erich Schäfer, Heinrich Fallner, Lehrcoach, Bielefeld und Katharina Radel, wissenschaftliche Mitarbeiterin der FH Jena.

Anmeldungen: katharina.raedel@fh-jena.de.

Prof. Dr. Wolfgang Kühl/
Prof. Dr. Regina Krcizek

Wurzeln und Flügel



Foto: Kraft

„Zwei Dinge brauchen Kinder von ihren Eltern für das Leben: Wurzeln und Flügel.“

Mit diesem Goethe zugeschriebenen Zitat zog Gastreferent Prof. Dr. Bernhard Strauß bereits im ersten Beitrag der 1. Jenaer Fröbel-Tagung am 14. Januar 2010 die Quintessenz des Tages.

Der Medizinspsychologe der Friedrich-Schiller-Universität Jena schlug damit ganz bewusst den Bogen zu den sieben „Jenaer Thesen“, die auf der Tagung über „Kontroversen um bezahlte Elternschaft“ in der Fachhochschule der Saalestadt veröffentlicht wurden.

„Bindungssicherheit“, heißt es hier beispielsweise, „steht im Zentrum der Entwicklungsaufgaben des Kindes. Entscheidend ist, dass differenzierte Kombinationen von Familien- und Kita-Erziehung bei Kindern unter drei Jahren möglich sind.“ Prof. Strauß wies in seinem Referat zu Befunden der psychologischen Bindungsforschung darauf hin, dass bei gegebener Sicherheit in der Familie zusätzliche Anregungen von außen – Kita-Betreuung oder Tagesmutter – sehr oft vorteilhaft für ein Kind sind.

Vorausgesetzt wird selbstverständlich deren hohe Qualität. Doch die hat auch einen hohen Preis. Wohl kaum ein Thema in der Familienpolitik löst derzeit so viele Differenzen aus, wie die „Bezahlte Elternschaft“ und die außerfamiliäre Betreuung von Kindern unter drei Jahren.

Prof. Dr. Michael Opielka (FH Jena) und Prof. Dr. Michael Winkler (Universität Jena) evaluierten vor einem Jahr die „Thüringer Familienoffensive“ der Thüringer Landesregierung. Ein zentrales Element dieser Reform war die Einführung eines einkommensunabhängigen „Thüringer Erziehungsgeldes“ in Höhe von monatlich 150,- € im dritten Lebensjahr des Kindes.

Eine vergleichbare Leistung für Kinder von ein bis drei Jahren wurde auf bundespolitischer Ebene ab dem Jahr 2013 als „Betreuungsgeld“ beschlossen.

In der politischen und wissenschaftlichen, wie auch internationalen Diskussion sind diese Maßnahmen umstritten. Die erste Jenaer Fröbel-Tagung nahm diese Kontroversen auf. Professorinnen und Professoren der Universität Hamburg sowie der Universität und Fachhochschule Jena diskutierten in der voll besetzten FH-Aula mit Studenten und Gästen über Familienbeziehungen, bezahlte Elternschaft und über Elternzeiten in anderen europäischen Staaten.

Derzeitige Möglichkeiten und zukünftige Wünsche der Politik drückten Uwe Barth, Fraktionsvorsitzender der FDP im Thüringer Landtag, Madeleine Henfling, Landesvorsitzende von Bündnis 90/Die Grünen, Dr. Andreas Räuber, SPD, Bodo Ramelow, Fraktionsvorsitzender der Linken und Antje Tillmann, Bundestagsabgeordnete der CDU beim politischen Podium am Nachmittag engagiert und teils sehr persönlich aus. Vorab hatten sie die Möglichkeit wahrgenommen, mit den zahlreichen Praxisvertretern und Studierenden in kleinen Arbeitskreisen zu debattieren.

Näher gekommen sind sich Publikum und Politik in der Übereinstimmung bei der unbedingt zu gewährleistenden Wahlfreiheit der Eltern. Untereinander traf sich die Politik bei der Entlastung der Familien. Die Kontroverse um eine bezahlte Elternschaft blieb offen. Die veröffentlichten „Jenaer Thesen“ sind ein Schritt zur weiteren Diskussion.

„Zwei Dinge brauchen Kinder von ihren Eltern für das Leben: Wurzeln und Flügel.“

Doch den Eltern muss dies auch ermöglicht werden.

sn

Publikationen



„Meine Familie ist arm“ erschien in 4. Auflage

Die inzwischen als „Jenaer Kinderarmutsstudie“ bekannte Veröffentlichung, die zunehmend auch in der Praxis aufgenommen wird, ist im Januar 2010 in der vierten aktualisierten Auflage erschienen.

International ist dies eine der ersten Studien, die auf Eigenaussagen der Kinder basiert. Darin wird aus den Schilderungen der Kinder deutlich, wie sie sich, ihre Familie und ihr Umfeld unter Armutsbedingungen sehen.

Das Buch liefert die Ergebnisse einer qualitativen Studie in Jena und dem ländlichen Umkreis, die die Lebenslage von Kindern im Grundschulalter aus der Perspektive der Kinder untersucht. Insgesamt zeigt es sich, dass die Prozesse zunehmender Benachteiligung und des mehrdimensionalen Ausschlusses von Kindern eine theoretische, empirische und konzeptuelle Herausforderung für die Soziale Arbeit darstellen. Auch wird vor allem das bislang unzulängliche Instrumentarium der Kinder- und Jugendhilfe deutlich. Im Ergebnis diskutiert das Buch Vorschläge für eine konzeptionelle Umorientierung der Jugendhilfe.

Die neue Auflage ist vor allem im empirisch-statistischen ersten Teil aktualisiert. Seit der im Jahr 2003 erschienenen ersten Auflage hat die Kinderarmut leider erheblich zugenommen – vor allem in den neuen Bundesländern.

Unterschichten in Deutschland

Seit einigen Jahren wird in den Medien, in der Öffentlichkeit und der Politik, aber auch von Sozialwissenschaftlern, die Herausbildung einer „neuen Unterschicht“ in Deutschland konstatiert.

Damit ist die Diagnose einer kulturellen Abschottung von der Gesellschaftsmehrheit verbunden, die nur durch Pädagogiken der Lebensführung beeinflussbar sei. Das Buch will die empirische Fundierung dieser Thesen klären und den gesellschaftlichen Sinn dieser Debatte hinterfragen.

Für die Soziale Arbeit ist das Thema wichtig, da sich hier ein neuer Trend der Moralisierung und der Kulturalisierung sozialer Ungleichheit entwickelt, dem sie sich letztendlich stellen muss.

Prof. Dr. Karl-August Chassé

Wege aus der Krise?

Zur nach wie vor aktuellen Krise der Arbeitsgesellschaft veranstaltete die Goethe-Universität Frankfurt im Jahr 2006 einen sozialwissenschaftlichen Workshop. In den Beiträgen des zu Jahresanfang 2010 erschienenen Tagungsbandes wird der Vorschlag erörtert, dieser Krise durch Zahlung eines bedingungslosen Grundeinkommens zu begegnen. Den Überlegungen vorangestellt ist der grundlegende Text des Soziologen Ulrich Oevermann

„Kann Arbeitsleistung weiterhin als basales Kriterium der Verteilungsgerechtigkeit dienen“, gemeinsam mit Gerhardt Schildts historischer Betrachtung zur „Abnahme der Arbeitszeit“.

Nachfolgend beleuchten Eva Daniels, Herausgeber Manuel Franzmann, Matthias Jung, Olaf Behrend, Wolfgang Ludwig-Mayerhofer, Ariadne Sondermann, Johannes Suci, Thomas Franke, Matthias Müller und Michael Opielka, der im Fachbereich Sozialwesen an der Fachhochschule Jena als Professor für Sozialpolitik lehrt, das Thema in Form von Fallrekonstruktionen.

Die Jenaer Autoren Opielka und Müller ziehen in ihrer Studie, in der Vertreter aus Politik, Sozialer Arbeit und Wirtschaft zur Idee des Grundeinkommens befragt wurden, Rückschlüsse auf die „Werte des Grundeinkommens“. Die Sozialwissenschaftler resümieren: „Gegen die Dominanz der Leistungs- und Arbeitsethik im modernen Sozialstaat argumentieren die Befürworter des Grundeinkommens für einen umfassenden Arbeitsbegriff und für eine Integration von Freiheit und Solidarität in den Werten von Anerkennung und Teilhabe.“

Die Texte der Wissenschaftler Götz W. Werner, André Presse, Georg Vobruba, Yannick Vanderborght, Philippe Van Parijs, Manuel Franzmann, Ingmar Kumpmann und Jörn Lamla fragen abschließend nach Akzeptanz, Finanzierbarkeit und Realisierbarkeit eines von Arbeitsleistung unabhängigen Einkommens. Die Karikaturen von Achim Greser und Heribert Lenz, in denen die Krise mit künstlerischen Mitteln reflektiert wird, ziehen sich ebenso überraschend wie anspruchsvoll durch den Band.

ab

Manuel Franzmann (Hrsg.)
Bedingungsloses Grundeinkommen als Antwort auf die Krise der Arbeitsgesellschaft
ISBN 978-3-938808-76-4.
Velbrück Verlag, 1. Aufl. 27.11.2009, 29,90 Euro,
www.bedingungsloses-grundeinkommen.de

<http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/volltexte/2010/7436/>

Anzeige

Spende für ein Pilotprojekt



Vorführung der Software, Foto: Kraft

Im Dezember 2009 trafen Vertreter der Intershop AG mit Professoren der FH Jena zu einer Pressekonferenz in der Hochschule zusammen.

Intershop-Vorstand Henry Göttler präsentierte zusammen mit Julia Herrmann, Managerin des Academic Support, die erfolgreiche Umsetzung des Programms „Academic Partner“, bei dem die Intershop AG mit verschiedenen Hochschulen und Bildungseinrichtungen kooperiert. Projektpartner

in der FH Jena ist der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen (WI).

In der Kooperation stellt Intershop Studenten und Mitarbeitern des Fachbereichs Workshops und lizenzierte Software kostenfrei zur Verfügung. Der Prodekan des Fachbereichs, Prof. Dr. Peter Pawliska und Prof. Dr. Jochen Hause, Beauftragter für die Intershop-Kooperation, betonten die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Unternehmen. Die Studenten André Wolf und Martin Raabe berichteten vom Einsatz der Intershop-Software Enfinity im Fachbereich WI sowie von ihren Praktika im Bereich des eCommerce.

Abschließend übergab Henry Göttler eine Spende seines Unternehmens an Prof. Dr. Bruno Spessert, Prorektor für Forschung und Entwicklung der FH Jena. Die Mittel stammten aus dem für Weihnachtsgeschenke vorgesehenen Budget der Intershop AG. Mit dieser Spende soll das Pilotprojekt „eBusiness Competence Group“ der Hochschule unterstützt werden, in dem besonders engagierte Studentinnen und Studenten an der Lösung aktueller Praxis- und Forschungsaufgaben arbeiten.

mk/sn

Vorgestellt:



Annelie Timmler

- ▶ Jahrgang: 1985 ▶ Studium: Wirtschaftsingenieurwesen mit der Vertiefung Kommunikationstechnik und internationales Marketing an der FH Jena
- ▶ Hobbies: Lesen, Reiten, Tanzen

Seit November 2009 bin ich als Dekanatsassistentin im FB Wirtschaftsingenieurwesen tätig. Mein Aufgabebereich liegt hauptsächlich im Fachbereichsmarketing. Dazu zählt die Durchführung und Weiterentwicklung von Marketingmaßnahmen zur Gewinnung nationaler und internationaler Studierender für die Bachelor- und Masterstudiengänge des FB Wirtschaftsingenieurwesen. Neben dem Marketing beschäftige ich mich mit dem Ausbau und der Pflege der internationalen Kooperationen des Fachbereiches. Im Vordergrund steht hierbei die Betreuung und Unterstützung von Studenten, die an einem Auslandssemester oder Auslandspraktikum interessiert sind.

ALUMNI

50 Jahre Ingenieurabschluss

Im Jahr 1956 nahmen etwa 30 junge Frauen und Männer in einer Spezialklasse der Jenaer Ingenieurschule das Studium der Feinwerktechnik auf. Sie erhielten ein Stipendium, ihre Unterbringung war privat organisiert.

Die Studenten absolvierten zunächst eine praktische Grundausbildung für mechanische und optische Fertigung. Die Voraussetzungen – Räumlichkeiten, Maschinenpark, Ausbilder – für die mechanische Fertigung waren im Schulgebäude am heutigen Löbdergraben gegeben, die Ausbildung in der optischen Fertigung erfolgte in den Lehrwerkstätten der Firma Zeiss im Südwerk.

In den 1950er und 1960er Jahren hielt die Elektronik verstärkt Einzug in den feinmechanisch-optischen Präzisionsgerätebau, und die Erzeugnisse des Gerätebaus fanden zunehmend auch für die Automatisierung von Prozessen Anwendung. Dem trug das Ausbildungsprogramm der Jenaer Ingenieurschule für Feinwerktechnik Rechnung, wie ein Ausschnitt aus dem Lehrplan zeigt:

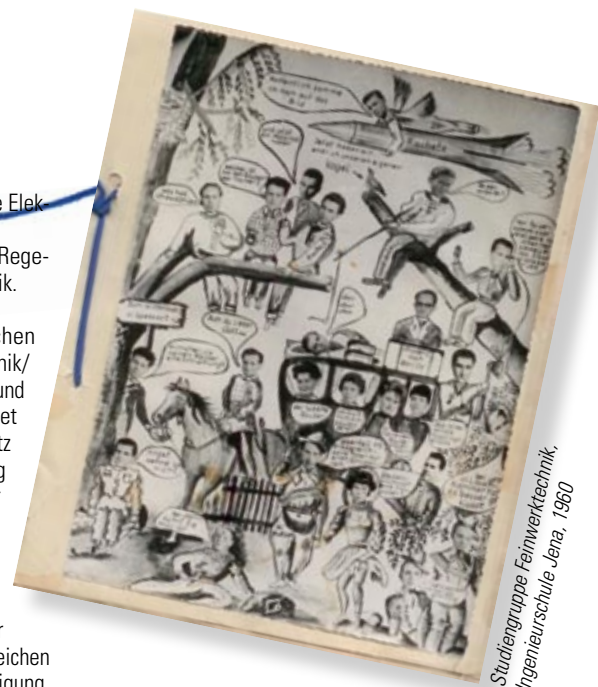
- Konstruktionslehre und Technisches Zeichnen, Werkstoffkunde, Feinmesstechnik, Feinmechanische Bauelemente, Standardisierung,
- Feinmechanische Bauteile, Technische Mechanik, Festigkeitslehre, Getriebelehre, Technologie Metall,

- Theoretische Optik, Technologie Glas,
- Grundlagen der Elektrotechnik, Praktische Elektrotechnik, Elektronik,
- Betriebsmesstechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik, Geräte der Regelungstechnik.

1960 erhielten 25 Studenten den staatlichen Abschluss in der Fachrichtung Feinwerktechnik/BMSR. „BMSR“ (Betriebsmess-, Steuerungs- und Regelungstechnik) umfasste, als ein Teilgebiet der Technik, die Entwicklung und den Einsatz von Geräten und Anlagen zur Automatisierung von Arbeitsprozessen in der Industrie und der Wirtschaft.

Für die Absolventen gab es in Ost- wie Westdeutschland vielfältige Einsatzgebiete. Sie waren – vom Spezialisten bis zum Manager – vorwiegend in Industriebetrieben in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Technologie, Fertigung, Qualitätswesen sowie Kundendienst und Vertrieb tätig.

Die Kontakte zwischen den Absolventen wurden aufrechterhalten und werden seit 1990 in regelmäßigen Treffen gepflegt. Die heutigen Rentner sind auch weiterhin an der Entwicklung ihrer einstigen Ausbildungsstätte, mit der Fachhochschule Jena als „Nachfolgerin“ sowie der Stadt Jena interessiert.



Studentengruppe Feinwerktechnik, Ingenieurschule, Jena, 1960

Sie sind stolz auf ihre erstmals in Jena erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten und übermitteln heute ihre Erfahrungen gern an die Enkelkinder. In diesem Sinne wurde auch der diesjährige Hochschulinformationstag der FH Jena am 27. April genutzt.

Klaus Gablick

Absolvententreffen der Biotechnologen und Medizintechniker

Am 24. Oktober 2009 fand in der FH Jena das Absolvententreffen der Biotechnologen/Medizintechniker 2009 statt. Etwa 80 Personen nahmen am wissenschaftlichen Programm mit sieben Beiträgen von Absolventen der Biotechnologie teil.

Im ersten Teil des von Prof. Munder moderierten Programms referierten Thomas Ullrich, Clondiag GmbH Jena, über „Nukleinsäuretests bei Clondiag – von der Idee zum Produkt“, Dr. Jan Richter aus der Charite Berlin über „Konfokalmikroskopie in der Biowissenschaft“ und Barbara Seise, Doktorandin am IPHT Jena, über ein „Elektroanalytisches Lab-on-a chip System zur automatisierten Biomolekülanalytik“.

In der Pause hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich mit André Kabeck bzw. auch über die Jobbörse CONTACT über eine Existenzgründung zu informieren. Bei CONTACT engagiert sich zurzeit unser Alumni Dr. Karsten Böhnke aus dem Krebsforschungsinstitut Heidelberg, der als Ansprechpartner für unsere Studierenden zur Verfügung steht.

Im zweiten Teil des Programms, den Prof. Meyer moderierte, sprachen Cornelia Richter, Doktorandin an der Universität Frankfurt/M., über „Dendritische Zellen und ihre Rolle in der Tumorthherapie“, Dr. Christian Unger, Postdoc am Centre for Stem Cell Biology at the University of Sheffield/U.K., über „Gewinnung und Anwendung von menschlichen embryonalen sowie induzierten Stammzellen“, des Weiteren Kathleen Börner, Doktorandin an der Universität Heidelberg, über „Identifizierung neuer zellulärer Interaktionspartner von HIV-1 mittels RNAi“ und abschließend Patrick Funkhauser von der Euroferm GmbH Erlangen über „Euroferm – Neue Wege im biologischen Pflanzenschutz“.

Alle Alumni beeindruckten in ihren Beiträgen mit überzeugenden wissenschaftlichen Ergebnissen und Übersichtlichkeit in der Darstellung und zeigten den Studierenden des Fachbereiches Arbeitsmöglichkeiten in der Praxis auf.

Auch im zweiten Programmteil wurde deutlich, dass durch eine fundierte Ausbildung in der Biotechnologie an unserer Hochschule neben einer erfolgreichen Tätigkeit in der Industrie ein weiterführender akademischer Weg für unsere Absolventen offen steht. Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt haben wir insgesamt 407 akademische Grade für Biotechnologen vergeben können, davon 344 Diplome, 4 M.Sc. in Pharma-Biotechnologie und 59 B.Eng. in Biotechnologie. 41 unserer Absolventen der Diplomstudiengänge Biotechnologie bzw. Pharma-Biotechnologie sind bereits promoviert oder als Doktoranden tätig und verteidigen demnächst ihre Dissertationen.

Ganz besonders erfreut sind wir darüber, dass wir mit Dr. Robert Winkler den ersten Absolventen

unseres Fachbereiches haben, der als Biotechnologe am 01. Oktober 2008 eine Professur an der University of Monterrey in Mexiko aufgenommen hat. All unseren Absolventen, die in der Industrie oder in der Forschung Thüringens, Deutschlands oder weltweit tätig sind, wünschen wir alles erdenklich Gute für ihre Arbeit und bleiben mit ihnen in Kontakt.

Das Absolvententreffen 2009 hatte noch einen besonderen Höhepunkt: die Verabschiedung zweier Hochschullehrer. Sowohl Dr. Claudia Fritsche von der Qiagen GmbH Hilden, als auch Prof. Dr. P. Spangenberg von unserer Hochschule hielten eine Laudatio für die beiden Emeriti Prof. Dr. Waldemar Künkel und Prof. Dr. Hans-Dieter Pohl.

Prof. Dr. Künkel kam zum Wintersemester 1999/2000 an unsere Hochschule, gerade rechtzeitig, um im neuen Diplomstudiengang Biotechnologie mitwirken zu können. Bis zum Sommersemester 1999 war die Biotechnologie eine Vertiefungsrichtung innerhalb des Diplomstudienganges Medizintechnik, ab Wintersemester 1999/2000 eigenständiger Diplomstudiengang. Dieser Studiengang wurde sehr gut angenommen. Vom Wintersemester 1999/2000 bis zum Wintersemester 2005/2006 wurden 426 Studenten in der Biotechnologie immatrikuliert, von denen bisher 256 ein Diplom erworben haben. Ab Wintersemester 2006/2007 stellten wir auf die gestuften Studiengänge um. Vier Matrikel Bachelorstudenten und drei Matrikel Masterstudenten haben wir bereits in der Biotechnologie immatrikuliert.

Prof. Dr. Künkel hat einen maßgeblichen Anteil an der Ausbildung der Biotechnologen und betreut bis heute noch Graduierungsarbeiten. In der Forschungsarbeit hatte er sich hauptsächlich den Pilzen zugewandt und erhielt 2007 den Thüringer Innovationspreis für ein „zuverlässiges Diagnostikverfahren für mikrobielle Infektionserreger“. Viele Studenten haben in seinen Forschungsprojekten mitgewirkt und akademische Grade erworben. Er hat die Gentechnologie an unserer Hochschule aufgebaut, die nun von seinem Nachfolger, Prof. Dr. Munder, erfolgreich fortgesetzt wird.

Prof. Dr. Pohl ist der „Urvater der Biotechnologie“ an unserer Hochschule. Er kam zum Wintersemester 1995/1996 an die Fachhochschule Jena und führte die Vertiefungsrichtung Biotechnologie innerhalb der Medizintechnik in die Erfolgsspur. Er war ein sehr engagierter Hochschullehrer, der die Studenten für praxisnahe Lehre und Forschung begeistern konnte. In der Forschung hatte er sich in den letzten Jahren besonders den Leishmanien, geißeltragenden Protozoen, zugewandt, die als Produktionszellen für die Herstellung rekombinanter Produkte genutzt werden



Verabschiedung der Professoren Pohl und Künkel von den Absolventen, Foto: Spangenberg

können. Claudia Fritsche führte er als Betreuer zur erfolgreichen Promotion auf diesem Arbeitsgebiet. Prof. Pohl wird auch deshalb besonders in Erinnerung der Studierenden bleiben, weil er sich der Betreuung der Biotechnologen mit großem Engagement zugewandt hat.

Er war es, der die „BioPol“ initiierte, eine Veranstaltung, die die Studierenden aller Matrikel der Biotechnologen miteinander bekannt machen und zur „Identitätsbildung“ der jungen Biotechnologen beitragen sollte. Zur „BioPol“ gesellte er die „Diplo-Pol“, den Vorläufer der jetzigen Alumnitreffen. Beide Initiativen haben Früchte getragen, ein Netzwerk ist entstanden, die Alumnitreffen werden gut besucht und Absolventen versorgen den Fachbereich mit wichtigen Informationen über Arbeitsplätze für Studierende und Graduierte. Legendär sind auch Prof. Pohl's sängerische Leistungen bei diesen Treffen sowie seine Gabe als „Chorleiter“ alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum mitmachen zu motivieren. Wir werden ihn alle sehr vermissen. Die Lücke, die er hinterlässt, wird, wenn überhaupt, schwer zu füllen sein.

Das Programm des Alumnitreffens 2009 war, wie bereits bei dem letzten Absolvententreffen 2008, eine gute Mischung von wissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Beiträgen. Die Referenten konnten wiederum überzeugen und anregende Diskussionen auslösen. Die meisten anwesenden Absolventen, aber auch viele, die aus verschiedenen Gründen nicht nach Jena kommen konnten, äußerten den Wunsch, auch am nächsten Absolvententreffen im Oktober 2010 teilnehmen zu wollen.

Wir sehen diesem Treffen mit Spannung entgegen und werden organisatorisch unser Bestes geben, damit es erneut gelingen wird. Wie bereits 2008 hat auch 2009 der Förderkreis der Fachhochschule das Treffen mit einer Geldspende unterstützt, wofür wir uns herzlich bedanken.

Prof. Dr. Peter Spangenberg
Fachbereich Medizintechnik/Biotechnologie

Alle Hände voll ...



Podiumsdiskussion, Foto: Neef



... zu tun hat der StuRa auch in diesem Jahr :

Die Umsetzung des Projektes Studierendenhaus (ehemals Kastanienhaus), bei dem es u.a. um die Schaffung von Räumlichkeiten für studentische Verwaltungsgremien und mehr Freiräume für Studierende geht, ist eines der ehrgeizigsten Vorhaben.

Eine Übergangslösung ist in Zusammenarbeit mit der Hochschulleitung bereits erreicht worden. So entsteht unter der Turnhalle ein Gemeinschaftsbüro für die Fachschaftsräte. Das bietet vor allem den FaRas, die bis jetzt noch nicht über eigene Räumlichkeiten verfügten, die Möglichkeit, ihrer Arbeit in einer angemessenen Umgebung nachzukommen. Doch der Weg zu einer zentralen Anlaufstelle für studentische Belange ist noch weit. Als eine langfristige Lösung ist der Ausbau der Räumlichkeiten unter der Mensa geplant. Dort soll in den nächsten Jahren ein Zentrum für studentische Angelegenheiten entstehen. Zur Verwirklichung dieser und anderer Ziele finden regelmäßige Treffen mit der Hochschulleitung statt, in denen wir konkrete Probleme und allgemeine studentische Belange diskutieren.

Ein aktuelles Thema ist z.B. die Teilnahme der Fachhochschule am MSDN Academic Alliance Programm von Microsoft. Dabei geht es um eine erheblich subventionierte Lizenzform zur kostenlosen Bereitstellung von über 300 Softwareprodukten der Microsoft Co. für Forschung und Lehre. Obwohl dieses Angebot bereits in einigen Fachbereichen besteht, sind wir der Meinung, dass alle Studierenden der FH Jena davon profitieren sollten.

Ein weiteres Ergebnis ist die Einführung der Gremienzeit. Seit Anfang des aktuellen Sommersemesters sollen jeweils mittwochs zwischen 13 und 15 Uhr keine Lehrveranstaltungen stattfinden, um den studentischen Gremien Zeit für Treffen und die Realisierung von Projekten zu geben. Darüber hinaus sollen die Studierenden so die Möglichkeit bekommen, an Diskussionen aktiv teilzunehmen und sich stärker in laufende Projekte zu integrieren. Natürlich arbeiten wir auch weiter an eigenen Pro-

jekten wie z.B. dem Copyshop, den wir durch die Bestückung mit neuen Geräten und evtl. die Zahlung per Thoska noch attraktiver für die Studierenden machen wollen.

Auch der Bildungsstreik 2009, zu dem der StuRa an der Fachhochschule die Aktionswoche und die Podiumsdiskussion organisiert hatte, ist noch nicht vergessen. Als ein Ergebnis des Streiks ist der AK Freie Bildung entstanden, der sich auch weiterhin mit der Thematik beschäftigt.

Des Weiteren finden nun regelmäßige Treffen mit dem Prorektor für Studium und Lehre statt, in denen gemeinsam die Verbesserung der Studienbedingungen an der FH Jena voran gebracht wird. Unter anderem stehen auch wieder die Planung und Organisation für die kommende Feierliche Immatrikulation und die Semesteranfangsparty ins Haus. Selbstverständlich wird es auch wieder ein Dschungelbuch für die „Ersties“ geben, in dem

viele hilfreiche Informationen zum Studium auch speziell an der FH Jena enthalten sind.

Wir möchten hiermit auch noch einmal auf unsere Beratungsangebote hinweisen. Der Studierendenrat bietet allen Studierenden eine kostenfreie Prüfungsberatung und eine Sozialberatung an. Diese wird durch externe Mitarbeiter an festen Terminen oder nach Vereinbarung durchgeführt.

*Michael Schulz,
Studierendenrat –
Referat für Öffentlichkeitsarbeit*

Zieh Dir 'ne Kopie!

ab 2,5 Cent

Drucken von USB oder aus dem Internet.

<p>Kopieren</p> <p>250er Karte: 7,50 €</p> <p>500er Karte: 12,50 €</p> <p>1000er Karte: 25,00 €</p> <p><small>Preise gelten für SW-Druck +2,50 € Kartenpfand</small></p>	<p>Binden</p> <p>bis 145 Blatt: 1,30 €</p> <p>bis 210 Blatt: 1,40 €</p> <p>bis 270 Blatt: 1,50 €</p> <p><small>inkl. Schiene, Deckfolie und Rückseite aus Karton</small></p>	<p>Farbdruck</p> <p>A4 - pro Seite: 0,35 €</p> <p>A3 - pro Seite: 0,70 €</p> <p><small>Laserdruck z.B. für Diplomarbeit</small></p>
--	--	--

Wir sind die Günstigsten!

Fachhochschule Jena
Haus 5, Etage 3Z

Mo-Do 9 - 17 Uhr
Fr 9 - 15 Uhr

der FH-Copyshop
druckpunkt.
powered by StuRa



Fotos: Holzfuß

... ?

Das kleine Dörfchen inmitten des Havellandes kennen nur Insider.

Inmitten ausgedehnter Wiesen und Wälder, unweit herrlicher Seen liegt es versteckt und fast vergessen im Havelländischen Luch. Diese Natur verlangt danach, entdeckt zu werden. Egal ob mit Rad, Boot oder per pedes, man begegnet viel Natur, zahlreichen Tieren und kaum Menschen.

Hier haben vor etwa 30 Jahren Enthusiasten des heutigen Hochschulsportvereins an der FH Jena, dem VfB Tatzend Jena e.V., drei Finnhütten errichtet. Die mit viel Engagement noch heute betriebenen Hütten bestehen aus liebevoll eingerichteter Diele (TV), kompletter Küche und WC. Im Obergeschoss gibt es jeweils zwei Schlafräume mit insgesamt vier Betten.

Das Frühstück auf der teilüberdachten Terrasse ist immer ein guter Tagesbeginn. Nach ausgiebiger Wanderung oder ausgedehnter Radtour – ca. sechs Drahtesel stehen kostenlos zur Verfügung – ist ein Bad im 100 m entfernten Waldsee ein Muss. Ein Grillabend an der Feuerstelle ist sicher die Schmiede neuer Pläne für den kommenden Tag und ein willkommener Tagesabschluss.

Nach Lochow kommen insbesondere gern die Kinder. Für sie ist es Abenteuer pur, wenn abends die Fledermäuse kommen. Nicht nur Fuchs und Hase, auch Fasan und Reh können sie erleben, ebenso wie Kraniche und Trappen. Besonders eindrucksvoll ist die Dämmerung im Herbst, wenn die Rothirsche röhren oder das ganze Rudel aus dem Schutz des Waldes tritt. Die Pferdekoppel gleich nebenan ist ein beliebtes Ziel der Kinder.

Erwachsene Leseratten kennen vielleicht die Autorin Ilse von Bredow. Sie verbrachte ihre Kindheit in Lochow, gleich nebenan im Forsthaus. Mit ihrem Roman „Kartoffeln mit Stippe“, übrigens inzwischen verfilmt, lässt sie uns ihre Kindheit in Lochow miterleben. Zu den Kuriositäten der Gegend gehören sicherlich der Ritter Kahlbutz in Kampehl und der älteste Flugplatz der Welt in Stölln. Hier startete als erster Mensch Otto Lilienthal und landete die letzte IL 62.

Wer nun noch mehr wissen möchte, der bucht einfach bei mir eine Woche Lochow oder mehr.

Carlheinz Holzfuß

Aus dem Studentenwerk

Studium und Kind unter einem Hut

Es geht wieder aufwärts, die Geburtenraten in Thüringen steigen an. Lag die Zahl der Neugeborenen in den 90er Jahren bei ca. 13.000 pro Jahr, so pegelte sich in den letzten sieben bis acht Jahren im Freistaat eine Geburtenzahl von ca. 17.000 ein.

Auch Studenten entschließen sich wieder häufiger zur Elternschaft während des Studiums. In diesem Zusammenhang entstehen natürlich eine Reihe von Fragen: so müssen beispielsweise die weitere Studienfinanzierung geregelt, Beurlaubungen beantragt oder die Studienorganisation angepasst werden.

Doch niemand sollte daran verzweifeln, oder sich allein gelassen fühlen. Mitarbeiter der Hochschule,

des Studentenwerks und kommunaler Einrichtungen sind kompetente Ansprechpartner bei vielen Sorgen und Problemen.

Deshalb laden wir wieder zur Veranstaltung „Studium und Kind unter einem Hut“ ein, einer Informationsveranstaltung für studierende Mütter und Väter und solche, die es werden wollen:

Ort: FH Jena, Carl Zeiss Promenade 2, Senatssaal (Raum 01.04.19)
Termin: Mittwoch, 09. Juni 2010, 14.00 – 16.00 Uhr

Doch nicht nur junge Eltern können sich auf die Beratungen im Studentenwerk verlassen. Wenn Sie sich im Studium überfordert fühlen, von Prüfungsängsten geplagt sind, persönliche, familiäre oder partnerschaftliche Konflikte, oder nur konkrete

Fragen zu verschiedenen sozialen Leistungen haben, dann steht Ihnen die Allgemeine und Psychosoziale Beratungsstelle auf dem Campus, Mensa, UG, gegenüber des Wohnheims, gern zur Verfügung, Do: 12.30 bis 14.00 Uhr.

Informationen:
Annett Kretschmer,
Tel.: 03641/ 93 06 81 (Mi. 13.00 – 16.00 Uhr)
annett.kretschmer@stw-thueringen.de



Gesundheit: ein interdisziplinäres Thema

Die Erhaltung und Wiederherstellung unserer Gesundheit ist natürlich zunächst einmal für jeden von uns lebenswichtig – wir merken das spätestens, wenn wir selbst, ein Verwandter, ein Freund oder ein Kollege ernsthaft krank werden.

Die Erhaltung und Wiederherstellung der menschlichen Gesundheit bei akzeptablen Kosten sind außerdem ganz überlebenswichtige Zukunftsaufgaben unserer rasch alternden Gesellschaft mit ihren gerade auch im Gesundheitswesen explodierenden Kosten. Und deshalb ist es gut und richtig, dass das Thema „Gesundheit“ auch in Lehre und Forschung der FH Jena eine enorme Wichtigkeit hat: Gesundheit ist hier ein in höchstem Maße nachhaltiges Querschnittsthema von in jeder Hinsicht wirklich zentraler Bedeutung!

Aus Platzgründen ist es mir völlig unmöglich, alle Projekte oder wenigstens alle Kollegen zu erwähnen, die sich an der FH Jena in Lehrveranstaltungen oder Forschungsprojekten mit dem Thema „Gesundheit“ befassen. Ich bitte die nicht erwähnten Kollegen hierfür um Verständnis und Nachsicht.

Praxisnähe und Interdisziplinarität

Fachhochschulen zeichnen sich durch Praxisnähe, kleine Gruppen und kurze Wege aus. Praxisnähe wird beispielsweise konkret erreicht durch die Berufung von Professoren, die längere Praxiserfahrungen außerhalb der Hochschule gesammelt haben. Praxisnähe wird außerdem erreicht durch die Zusammenarbeit mit externen Auftraggebern „aus der Praxis“, also mit Unternehmen oder auch mit Kliniken. Kleine Gruppen und kurze Wege erleichtern interdisziplinäres Lernen und Forschen. Die FH Jena mit ihren engagierten Professoren, Mitarbeitern und Studenten, mit Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und mit ihrem geschlossenen Campus ist ein guter Platz für praxisnahes, interdisziplinäres Lehren und Forschen. Das gilt auch und besonders für das Thema „Gesundheit“.

Betriebswirtschaft: Management im Krankenhaus

Zum Beispiel war Prof. Dr. Heike Kraußlach (Fachbereich Betriebswirtschaft) bis 2009 in verschiedenen Kliniken tätig, zuletzt als Leiterin des Geschäftsbereiches Personalmanagement des Universitätsklinikums Jena. Die erwünschte Praxisnähe brachte sie bei ihrer Berufung an die FH Jena also in reichlichem Maße mit. Diese ist u.a. auch weiterhin wichtig für die Zusammenarbeit mit Unternehmen im Rahmen des Schwerpunktes „Betriebliches Gesundheitsmanagement“.

Praxisnähe lässt sich auch dadurch nebenberufliche Lehrkräfte aus Unternehmen erreichen. So ist Herr

Prof. Dr. Michael Mainka hauptberuflich als Geschäftsführer verantwortlich für die kaufmännische Leitung und strategische Entwicklung des Isar Medizin Zentrums in München, eines der größten Wirbelsäulenchirurgie-Zentren Deutschlands mit dichter Vernetzung von ambulanter und stationärer Versorgung. Nebenberuflich konnte Prof. Dr. Mainka für die Fachhochschule Jena gewonnen werden, wo er im Fachbereich Betriebswirtschaft seit 2004 als Dozent (und inzwischen als Honorarprofessor) Betriebswirtschaftslehre u.a. mit den Schwerpunkten Management im Gesundheitswesen, Controlling und Unternehmensführung lehrt und seine Erfahrungen an Studierende weitergibt.

Die speziellen Kenntnisse von Prof. Kraußlach und Prof. Mainka über das Management im Krankenhaus sind nicht nur für die Studenten des Studiengangs „Betriebswirtschaftslehre“ interessant. Auch Studenten ganz anderer Studiengänge und Kollegen anderer Fachbereiche können vom Wissen von Prof. Kraußlach und Prof. Mainka profitieren, beispielsweise im Fachbereich Sozialwesen.

Sozialwesen: Pflege und Rehabilitation

Denn auch im Bachelorstudiengang „Pflege/Pflegeleitung“ und im Masterstudiengang „Pflegerwissenschaft/Pflegemanagement“ des Fachbereichs Sozialwesen befassen sich Studierende und Professoren mit dem Management in Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen. Wichtige Inhalte sind auch hier die dauerhafte Sicherung der finanziellen und personellen Basis in den Pflegeeinrichtungen. Dazu gehören Einnahmen, die die Ausgaben decken müssen, ebenso wie die Erhaltung der Gesundheit der Pflegenden. Vor allem aber behandeln diese Studiengänge natürlich Wiederherstellung und Erhalt der Gesundheit und Lebensqualität der Pflegebedürftigen.

Prof. Dr. Olaf Scupin (Fachbereich Sozialwesen) vergleicht dazu in einem Forschungsvorhaben die Situation der Pflege unter unterschiedlichen Randbedingungen verschiedener Staaten. Prof. Dr. Stephan Dorschner (Fachbereich Sozialwesen) hat das „Georg-Streiter-Institut für Pflegewissenschaft“ und den „Pflegestützpunkt Jena“ gegründet und untersucht dort unter anderem die Arbeitsbelastung von Pflegenden und Möglichkeiten zur Optimierung des Pflegeprozesses.

Das Thema „Gesundheit“ ist im Fachbereich Sozialwesen auch in den Studiengängen interessant, die sich nicht mit dem Thema „Pflege“ befassen. So untersucht Prof. Dr. Ulrich Lakemann die Verbesserung der Rehabilitation psychisch kranker Menschen durch Erlebnispädagogik.

Medizintechnik: Analyse, Früherkennung und gezielte Behandlung

Erhalt bzw. Wiederherstellung der menschlichen Gesundheit ist das Ziel auch in den ingenieurwissenschaftlichen Bachelor- und Masterstudiengängen „Medizintechnik“ im Fachbereich Medizintechnik/Biotechnologie, aber natürlich mit ganz anderen Mitteln: Hier werden Verfahren und Geräte zur Sicherung der Gesundheit erforscht und studiert, deren Einsatz dann natürlich auch wieder die Finanzierbarkeit unserer Gesundheitssysteme erleichtern kann. Aus Platzgründen kann ich hier nur drei Beispiele nennen:

Prof. Dr. Karl-Heinz Feller und seine Mitarbeiter erproben sehr erfolgreich Sensorsysteme zur Analyse von Substanzen, die nur in geringsten Mengen vorhanden sind. Partner sind hier u. a. die MAZeT GmbH und das Institut für Photonische Technologien in Jena, aber auch die Ege University in Ismir (Türkei).

Das Team von Prof. Dr. Andreas Voss entwickelt Methoden zur Früherkennung von Herz-Kreislauf-Krankheiten, die diesen Krankheiten einen Teil ihrer Gefährlichkeit nehmen und außerdem ihre Behandlung verbilligen können. Partner sind u. a. das Klinikum der Universität Jena und die enverdis GmbH, die von ehemaligen Mitarbeitern des Teams um Prof. Voß gegründet wurde.

Im Team von Prof. Dr. Matthias Bellemann werden Kapseln entwickelt, die sich im Verdauungstrakt genau da öffnen lassen, wo die in ihnen transportierten Medikamente am besten wirken können.

Wirtschaftsingenieurwesen: Heilung von Brandverletzungen

Im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen beschäftigt sich eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Frank Engelmann mit der Generierung von technischen Lösungen für verschiedene Aufgabenstellungen aus dem Bereich der medizinischen Forschung. In Zusammenarbeit mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg werden Technologien entwickelt, die es ermöglichen, großflächige, lebensbedrohende Verbrennungen noch effizienter mit Eigenhaut abdecken zu können. Derartige Verbrennungen sind meistens Folge von Unfällen, können aber leider auch Folge von (Kindes) Misshandlungen sein.

Weitere Schwerpunkte bilden Testreihen mit menschlichen Immunzellen unter dem Zustand der Mikrogravitation (Schwerelosigkeit) sowie mit „intelligenten“ Kathetern. Medizinische Kooperationspartner sind die Universität Zürich bzw. die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

SciTec: Augenoptik

Mit einem speziellen Aspekt der menschlichen Gesundheit, nämlich mit dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung des Sehvermögens, befassen sich Studierende und Dozenten im Bachelorstudiengang „Augenoptik/Optometrie“ und im Masterstudiengang „Optometrie/Vision Science“. So entwickeln und erproben Prof. Dr. Michael Gebhardt und Prof. Dr. Burkhard Fleck (beide Fachbereich SciTec) gemeinsam mit dem Institut für angewandte Optik der Universität Jena und der Carl Zeiss Meditec AG ein Gerät, das die Korrektur von Abbildungsfehlern des Auges simuliert, so dass die Betroffenen die Auswirkung einer derartigen Korrektur selbst beurteilen können.

Ebenfalls im Fachbereich SciTec erarbeitet Michaela Friedrich derzeit ihre Dissertation über Veränderungen menschlicher „Blickstrategien“ und deren Auswirkungen auf die Gesundheit. So können Bildschirmarbeitsplätze zu einer anderen Einstellung der Augen führen und dadurch Nacken- und Schulterschmerzen verursachen. Forschungspartner sind hier die TU Ilmenau und das Sophien- und Hufelandklinikum Weimar.

Klassische Ingenieurwissenschaften: Lärmverringerung

Das Thema Gesundheit ist auch in den Fachbereichen Elektrotechnik/Informationstechnik und Maschinenbau wichtig, wobei hier mit dem menschlichen Ohr ein anderes Sinnesorgan im Mittelpunkt des Interesses steht.

Prof. Dr. Hanno Kahnt (Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik) und sein Team entwi-

ckeln Steuerungs- und Überwachungssysteme für Beschallungsanlagen, um so die Belastung des Ohres in einem erträglichen Rahmen zu halten. Forschungspartner ist die Fa. Klingenthaler Musikelektronik GmbH. Und im Fachbereich Maschinenbau befasst sich mein Team z. B. im Auftrag der Stadt Jena mit den Auswirkungen einer Begrenzung der zulässigen nächtlichen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h auf den Straßenlärm.

Bei beiden Vorhaben geht es nicht nur um Lösungsvorschläge für ingenieurwissenschaftliche Probleme; entscheidend ist, ob die gefundenen Lösungsvorschläge auch bezahlbar und juristisch durchsetzbar sind, und ob sie von den betroffenen Benutzern und Anwohnern akzeptiert werden.

Grundlagenwissenschaften: Statistik im Dienst der Gesundheit

Und sogar im Fachbereich Grundlagenwissenschaften, wo dies vielleicht am wenigsten vermutet wird, findet schon lange „Gesundheitsforschung“ statt: Die Mathematikerin Prof. Dr. Juliane Schütze unterstützt durch statistische Auswertungen beispielsweise Frau Friedrich ebenso wie die Zahnmedizin des Klinikums der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Resümee

In allen acht Fachbereichen (!) der FH Jena arbeiten Professoren, Mitarbeiter und Studierende in Lehre und Forschung interdisziplinär und praxisnah am Thema Gesundheit. Die FH Jena macht also auch auf dem Gebiet der Gesundheit ein wirklich umfassendes Lehr- und Forschungsangebot!

Durch ihre Aktivitäten verbessern Professoren, Mitarbeiter und Studierende der FH Jena die medizinische Versorgung der Bevölkerung und verringern deren gesundheitliche Belastung und, zwar nicht nur, aber ganz besonders, im Freistaat Thüringen. Außerdem unterstützen sie auf den entsprechenden Feldern tätige Unternehmen durch die Ausbildung von Fachkräften, wie durch die Durchführung von Forschungsprojekten. Das ist besonders wichtig für die Branche der Medizintechnik, die für den Wirtschafts- und Forschungsstandort Thüringen eine ganz hohe Bedeutung hat.

Und gleichzeitig legen die Forscher der FH Jena die Grundlage für aktuelle, praxisnahe und dadurch spannende Lehrveranstaltungen – zur Freude der Studierenden wie der Professoren!

*Prof. Dr. Bruno Spessert,
Prorektor Forschung und Entwicklung der FH Jena*

Anzeige



Dr. Albrecht Schröter, Oberbürgermeister von Jena und Rektorin Prof. Dr. Gabriele Beißt bei der Eröffnung der 1. Jenaer Industrietage, Foto: Burckhardt

Forum für Kontakte und Know-how

Annähernd 40 Unternehmen aus Jena und der Region stellten am 28. und 29. April anlässlich der 1. Jenaer Industrietage im Haus 4 in der FH Jena ihre Leistungsfähigkeit, ihre Qualität und ihr technologisches Know-how vor.

Bei den Veranstaltungen im Konferenz- und Lehrzentrum wurden neue Kontakte geknüpft, Kooperationen angebahnt und nicht zuletzt intensiv Ideen ausgetauscht. An beiden Tagen kamen zahlreiche Besucher aus dem gesamten mitteldeutschen Raum.

Während die Schwerpunkte am Mittwoch vor allem auf den Fachbesuchern lagen, präsentierte sich der Donnerstag als „Karrieretag“: Die Unternehmen boten hier speziell Möglichkeiten für künftige Mitarbeiter, für Studentenjobs und Praktika an. Personalverantwortliche von Firmen wie SCHOTT Jena, der Carl Zeiss AG, Carl Zeiss Microimaging GmbH ebenso wie viele weitere Ausstellerfirmen standen den Gästen für Gespräche zur Verfügung.

Die 1. Jenaer Industrietage waren auch für viele Schüler eine hervorragende Gelegenheit, künftige Arbeitgeber aus der Region kennenzulernen. Nicht zuletzt nutzten deshalb auch Schulklassen den 29. April im Rahmen ihrer Berufsvorbereitung. Auch Fachlehrer und Eltern waren eingeladen, sich über die aktuelle Entwicklung der Wirtschaft der Region zu informieren.

An beiden Tagen wurden Führungen durch verschiedene Labore der Fachhochschule Jena angeboten. Verbunden mit den Veranstaltungen war ebenfalls der 7. Jenaer Akustik-Tag am 28. April, siehe auch Seite 51.

Die 1. Jenaer Industrietage waren ein Gemeinschaftsprojekt des Jenaer Kreisverbandes der Unternehmervereinigung Bundesverband mittelständische Wirtschaft e. V., der Fachhochschule Jena sowie der JenaWirtschaft Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH.

Dr. Dirk Schlegel/sn

Brücke zwischen Jugendhilfe und Schule

Die Stadt Jena veranstaltete in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Jena, dem Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit (Landesjugendamt) und den freien Trägern der Schulsozialarbeit am 18. und 19. März eine bundesweite Fachtagung zur Schulsozialarbeit.

Als Referenten und Workshop-Leiter konnten ausgewiesene Experten gewonnen werden: so Prof. Dr. Peter Fauser für die Schulentwicklung, Prof. Dr. Frank Nieslony und Dr. Karsten Speck für

die Schulsozialarbeit sowie Praktiker vom Stadtjugendamt München und dem Amt für Jugend und Familie in Fulda.

Neben den aktuellen Tendenzen wurden bei der Veranstaltung in der Fachhochschule Jena auch die gegenwärtige Wirkungsdebatte um die Schulsozialarbeit und deren Möglichkeiten zur Evaluation diskutiert. Um ein Bild von der Schulsozialarbeit in Jena zu erhalten, besuchten die Teilnehmer zusätzlich zu den Vorträgen und Workshops auch Schulen.

Das Arbeitsfeld der Schulsozialarbeit hat sich in den letzten Jahren spürbar verändert. Innerhalb der Jugendhilfe und in der aktuellen Bildungsdebatte spielt sie zunehmend eine wichtige Rolle als Bindeglied zwischen Jugendhilfe und Schule. Die Stadt Jena verfügt hier über ein gut ausgebautes Netz. Darüber hinaus wird seit 2009 bis zum Jahr 2011 das Modellprojekt „Schulsozialarbeit an Gymnasien“ durchgeführt.

sn

Projekt um Lehre zu lernen

Die Arbeit an Hochschulen ist zumeist mit Lehre verbunden. Allzu häufig fehlt es jedoch an systematischen Ausbildungsinhalten für die Dozenten, so dass der Lehrerfolg von einem „learning by doing“ abhängig ist.

Deshalb bietet das Universitätsprojekt Lehrelernen verschiedene Qualifikationsprogramme für Lehrende an. So können Interessierte der Friedrich-Schiller-Universität und der Fachhochschule Jena an eintägigen Workshops teilnehmen, die sich konkreten Problemen der Lehre widmen.

Die Inhalte der Workshops orientieren sich an der Planung von Lehrveranstaltungen, Durchführung von Lehrveranstaltungen sowie Beratung und Assessment. Workshops finden regelmäßig zum Anfang

und Ende der vorlesungsfreien Zeit (Februar, April, Juli und Oktober) statt. Die Kosten für Teilnehmende der FH Jena belaufen sich, dank Kooperationsvertrag der Jenaer Hochschulen, auf 35 € bei einer ganzen und 20 € bei einer halben Stelle.

Darüber hinaus bietet das Projekt zwei systematische Zertifikatsprogramme für Hochschullehrende an. Das Programm „Lehrqualifikation Basic“ ist für Lehranfänger gedacht und dauert ein Jahr. Das Programm „Lehrqualifikation Advanced“ richtet sich an Dozenten mit mindestens drei Semestern Lehrerfahrung und umfasst einen Zeitraum von zwei Jahren.

In beiden Programmen erweitern die Teilnehmenden ihr hochschuldidaktisches Methodenrepertoire durch den Besuch eines Tagesworkshops. Zusätz-

lich werden sie in einer ihrer Lehrveranstaltungen per Video aufgezeichnet und erhalten hierfür ein individuelles Feedbackgespräch. Ausschnitte der Videoaufzeichnungen werden anschließend in eintägigen Workshops gemeinsam reflektiert. Im Zertifikatsprogramm „Lehrqualifikation Advanced“ wird zudem ein Lehrportfolio angefertigt, wie es in immer mehr Berufungsverfahren an Hochschulen verlangt wird.

Die Kosten für die Zertifikatsprogramme betragen 20 € für das Programm „Lehrqualifikation Basic“ und 100 € für das Programm „Lehrqualifikation Advanced“.

www.lehrelernen.uni-jena.de

STIFT-Preis 2010

Die Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT) lobte im April den „STIFT-Preis 2010 für hervorragende anwendungsorientierte Promotions- und Abschlussarbeiten an Thüringer Hochschulen“ aus.

Die Thüringer Hochschulen sind aufgerufen, bis zum 30. Juni 2010 entsprechende Vorschläge aus den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen zu unterbreiten. Als wesentliche Bewertungskriterien sind die Anwendungsorientierung der inhaltlichen Ausrichtung der Arbeiten sowie deren Verbindung

zu den Thüringer Technologiepotenzialen anzusehen. Pro Thüringer Hochschule stehen je 1.000 € für Abschluss- bzw. 3.000 € für Promotionsarbeiten zur Verfügung.

Die STIFT fördert Wissenschaft, Forschung und Technologietransfer konzentriert auf Leitprojekte und -veranstaltungen, die in besonderer Weise den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft unterstützen; die Verbesserung der Ausstattung der Hochschulen in technologie- bzw. anwendungsorientierten Bereichen; die Förderung der

Technologieakzeptanz bei Kindern und Jugendlichen sowie die Förderung technologieorientierter Existenzgründungen. Die Übergabe der Preise erfolgt im Rahmen des „Innovationstages Thüringen 2010“ am 28. September 2010.

Dr. Sven Günther, STIFT

www.stift-thueringen.de

Weniger Lärm

Am 28. April 2010 fand der 7. Jenaer Akustik-Tag der Friedrich-Schiller-Universität und der Fachhochschule Jena statt.

An der Tagung nahmen rund 110 Interessierte aus Hochschulen, Behörden und Industrie teil. Erstmals fanden gleichzeitig die „Jenaer Industrietage“ statt, siehe auch Seite 50.

In seiner Einleitung stellte der Prorektor für Forschung und Entwicklung der Fachhochschule Jena, Prof. Dr. Bruno Spessert, neue Projekte des Akustik-Kompetenzzentrums Jena vor und erläuterte das Konzept der Jenaer Industrietage, die Industrievertreter, Professoren, Hochschulmitarbeiter, Studierende und Schüler noch näher zusammen bringen. Anschließend begrüßte er die Referenten, darunter – mit Rene Rodigast, Thomas Pilgrim, Matthias Pohl und Andreas Veiz – vier Absolventen der Fachhochschule Jena.

Dr. Edeltraut Emmerich (Friedrich-Schiller-Universität Jena) befasste sich mit der „Berufskrankheit Lärmschwerhörigkeit“. Durch EEG-Messungen konnte die Referentin nachweisen, dass Musiker auch mit Gehörschutz noch „schräge“ Töne erkennen können. Sogar für Berufsmusiker ist also Lärmschwerhörigkeit eine vermeidbare Krankheit! Ebenso können Arbeiter trotz Gehörschutz noch die Geräusche, die für Störungen des Betriebsablaufes typisch sind, identifizieren.

Im zweiten Vortrag beschäftigte sich Dipl.-Ing. Frank Zacharias (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie Jena) mit Fluglärm. Mit Hilfe der Aufzeichnung der Radaranlagen, die alle Flugbewegungen überwachen, konnte vom Referenten bewiesen werden: Die tatsächlichen Flugrouten bei Start und Landung weichen von den vorgeschriebenen Routen deutlich ab, da viele Piloten in Abstimmung mit den Fluglotsen „Abkürzungen“ fliegen. Dadurch ist die tatsächliche Lärmbelastung der Anwohner eine ganz andere als die Lärmbelastung, die auf Grundlage der vorgeschriebenen Routen berechnet wird. Rene Rodigast (Fraunhofer-Institut Digitale Medientechnologie Ilmenau) stellte die Schwierigkeiten und Möglichkeiten bei der Einrichtung komplexer

richtungsbezogener Raumsimulationssysteme dar, und zwar hauptsächlich am Beispiel der Bregenzer Seebühne.

Thomas Pilgrim (Siemens Audiologische Technik GmbH Erlangen) befasste sich mit der Optimierung hochwertiger Hörgeräte. Von den rund 80 Mio. Einwohner der BRD sind etwa 15 Mio. Hörgeschädigte, und rund 80 % dieser Hörgeschädigten könnten ihr Hörvermögen mit Hilfe eines Hörgerätes deutlich verbessern – aber nur 20 % der Hörgeschädigten nutzen tatsächlich ein Hörgerät! Moderne Hörgeräte verstärken nicht nur das akustische Signal, sondern sie unterdrücken außerdem Störgeräusche zeit- und frequenzselektiv und ermöglichen dadurch den Hörgeschädigten eine wirklich deutliche Verbesserung des Hörvermögens.

Matthias Pohl (Müller-BBM VibroAkustik Systeme GmbH München) stellte die „Beitragsanalyse während der beschleunigten Vorbeifahrt“ vor. Mit diesem Verfahren kann der Geräuschanteil der einzelnen Schallquellen (wie Motor, Ansaug- Abgas- und Reifengeräusch) während der (für die Typprüfung von Straßenfahrzeugen vorgeschriebenen) beschleunigten Vorbeifahrt mit vergleichsweise geringem Aufwand und hoher Genauigkeit separiert werden.

Andreas Dantele (PROFACTOR GmbH Steyr, Österreich) berichtete über die „Verringerung des Fahrzeuginnengeräusches durch Active Structural Control“. Dazu wurden auf die Frontscheibe Piezoaktoren aufgeklebt, die durch das Aufbringen von Biegemomenten Amplituden von Resonanzschwingungen deutlich verkleinerten. Im Resonanzdrehzahlbereich konnte der durch die 2. Motorordnung erzeugte Geräuschpegel um fast 10 dB(A) und der Gesamtgeräuschpegel um 3 dB(A) abgesenkt werden.

Diese Technik bietet die Möglichkeit, gleichzeitig den Geräuschpegel und (durch den Verzicht auf z.B. schwere Bitumenmatten) das Fahrzeuggewicht zu senken. Ein Problem stellen allerdings die benötigten relativ hohen elektrischen Spannungen (+/- 250 V) dar.

Andreas Veiz (DYNARDO GmbH Weimar) stellte Verfahren zur rechnerische Analyse des Bremsenquietschens vor. Durch rechnerische Parametervariationen lässt sich beispielsweise der Einfluss von Fertigungstoleranzen auf das Eigenschwingungsverhalten der Bremscheiben ermitteln. Dadurch können von den Fertigungstoleranzen wenig beeinflusste, also „robuste“ Modifikationen zur Verringerung des Bremsenquietschens gefunden werden.

Die Tagung wurde von der Firma CADFEM gesponsert.

Der 8. Jenaer Akustik-Tag wird am 27. April 2011 erneut in der Fachhochschule Jena stattfinden.

Prof. Dr. Bruno M. Spessert



Bitte legen Sie solche „Spieluhren“ niemals in Kopfnähe Ihres Babys. Foto: Kasper

Der „Kolibri“ flog allen davon

Beim 2. Gründungsideenwettbewerb Region Ostthüringen gewann der Masterstudent Johannes Hufnagl mit seinem Projekt eines Elektroleichtfahrzeugs den ersten Preis:

Optimale Ressourcennutzung, günstige Mobilität und ansprechendes Design: mit dieser Zielstellung arbeiten Johannes Hufnagl und sein Team seit einiger Zeit am „Kolibri“.

Dabei handelt es sich um ein Elektroleichtfahrzeug für Pendler in Ballungsgebieten, das geschickt neueste Technologien miteinander verbindet. Bevor an eine Serienfertigung zu denken ist, muss allerdings bereits für die Prototypenentwicklung viel Kapital beschafft werden. Dazu bedarf es eines schlüssigen Konzepts, mit dem sich Investoren und Partner überzeugen lassen.



Der Businessplan von Innovative Mobility kam dieser Anforderung offenbar so gut nach, dass ihn die Juroren im Rahmen des Ostthüringer Gründungsideenwettbewerbs mit dem 1. Platz auszeichneten. Folgerichtig wurden nun auch regionale und nationale Investoren auf den „Kolibri“ aufmerksam und aufschlussreiche Gespräche folgten. Wie es mit diesem spannenden Gründungsprojekt zukünftig weitergeht, lässt sich unter www.innovative-mobility.com verfolgen. Die Ideenschmiede Jena drückt die Daumen für eine erfolgreiche Entwicklung und steht auch weiterhin unterstützend zur Verfügung.

André Kabeck

Kreative Ideen aus der Region

Ohne neue Ideen aus Wirtschaft und Wissenschaft käme vieles in unserer Gesellschaft nicht voran.

Sie zu entdecken und ihre Weiterentwicklung zu unterstützen, haben sich die Ideenschmiede Jena und Projektpartner mit dem 8. Ideenwettbewerb Jena-Weimar zur Aufgabe gemacht.

Den Auftakt zum diesjährigen Wettbewerb machte Dr. Ulf Grawunder, wissenschaftlicher Direktor und Mitgründer der 4-Antibody AG. Unter dem Titel „Von der Forschung ins Unternehmertum – ein Sprung ins kalte Wasser?“ berichtete er sehr authentisch im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung über die vielfältigen Chancen, die die Verwirklichung einer Idee beinhalten kann. Diesem Aufruf folgend hatten Studierende, Wissenschaftler und andere kreative Denker aus der Region Jena-Weimar in den folgenden Wochen wieder die Möglichkeit, ihre Ideen für ein Produkt, eine Dienstleistung oder die kommerzielle Verwertung von Forschungsergebnissen in Form eines Ideenpapiers einzureichen. Dieses sollte jeweils die Geschäftsidee, den Nutzen für die Kunden, eigene Kompetenzen und erste Vorstellungen für eine praktische Umsetzung enthalten. Juroren aus ganz Deutschland bewerteten diese anschließend und rundeten sie mit ihrem fachkundigen Feedback ab.

Die Prämierung der besten Ideen findet am 10. Juni 2010 statt. Der Sieger darf sich dann über 1.000 € freuen, die von der Sparkasse Jena-Saale-Holzland gesponsert werden. Der zweite Preis in Höhe von 750 € kommt dieses Jahr von der GRAFE Advanced Polymers GmbH, der dritte Preis in Höhe von 500 € von der JenaWirtschaft-Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH. Für die beste patentfähige Idee übernimmt die Anwaltskanzlei Meissner, Bolte & Partner die Kosten einer deutschen Patentanmeldung. Frank Siegmund von der



Dr. Ulf Grawunder beim Eröffnungsvortrag, Foto: Kabeck

IQ2B GmbH aus Weimar bietet als Sonderpreis ein kostenloses Coaching an. Die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft sponsert zudem 500 € für die originellste Idee.

Nach Sichtung aller eingereichten Vorschläge zeigten sich die Organisatoren aus der Ideenschmiede Jena, dem Gründer- und Innovationscampus Jena-Weimar und dem StartUp-Centre Jena über die rege Beteiligung und die hohe Qualität der Ideen erfreut. Fest steht bereits jetzt, dass sich für einige der eingereichten Ideen eine Teilnahme beim laufenden Thüringer Businessplan Wettbewerb lohnen könnte. Die Mitarbeiter der Ideenschmiede Jena werden sie bei dieser und anderen Herausforderungen tatkräftig unterstützen.

André Kabeck

Weitere Infos unter:
www.ideenwettbewerb-jena-weimar.de

Von der Forschung zum Produkt

Mit dem Sommersemester 2010 wird das Seminar „Hightech to Market“, das von der Ideenschmiede Jena entwickelt wurde und seit 2008 zweimal jährlich angeboten wird, unter dem Namen „Science to Market“ weitergeführt.

Damit wird der Idee Rechnung getragen, sich nicht mehr nur, wie bisher, auf die Verwertung von Ergebnissen aus der Hightech-Forschung zu konzentrieren. Die Erfahrungen haben vielmehr gezeigt, dass auch in vielfältigen Nicht-Hightech-Forschungen Potenziale schlummern. Dabei sind auch studentische Forschungsarbeiten von Interesse. So beschäftigt sich das Seminar im laufenden Semester schwerpunktmäßig mit Ideen, die von Studierenden eingebracht wurden.

Ziel des Seminars ist die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungsideen, die auf wissenschaftlichen Arbeiten basieren, sowie deren Überprüfung auf wirtschaftliche Machbarkeit und Marktfähigkeit. Bereits jetzt werden auch schon Ideen für die Veranstaltung im Wintersemester 2010/2011 gesucht. Vorschläge können dazu von Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden der FH Jena eingereicht werden.

Interessenten melden sich bitte per E-Mail: arndt.lautenschlaeger@fh-jena.de

Arndt Lautenschläger

Multikulturelle Stimmung

Um neue Kulturen kennen und vor allem die Sprache zu lernen, habe ich mich im 5. Semester entschieden, ein Semester an der Wright State University in Dayton, Ohio zu studieren.

Die Studenten des Fachbereichs Elektrotechnik sind im Russ Engineering Center „zu Hause“, das über zahlreiche Labore und Seminarräume verfügt.

Die Unterbringung der Studenten ist erstklassig; man unterscheidet zwischen On- u. Offcampus Appartements. Das Appartement teilt man mit drei Mitbewohnern, in meinen Fall waren es zwei Brasilianer und ein Schwede. Somit war für multikulturelle Stimmung gesorgt und Englisch als Sprache zur Verständigung Pflicht.

Außerdem verfügt das Appartement über eine große Küche, sodass man sich selbst versorgen kann. So etwas wie eine Mensa gibt es nicht, stattdessen kann man sich in den campuseigenen Fastfoodrestaurants bedienen lassen, was aber nicht ganz billig ist. In den Nachbarappartements wohnten ebenfalls viele internationale und einheimische Studenten, so dass man schnell Kontakte knüpfte.

Das Studium an der Wright State University ist sehr gut organisiert, man hatte auch als internationaler Student nie das Gefühl, den Anschluss zu verlieren. Auf dem Campus fanden regelmäßig größere Veranstaltungen statt, um die Studenten über neue Projekte, Vereine und Interessengemeinschaften zu informieren. Zu diesem Zweck wurde auch die Bibliothek im Handumdrehen zur Spiele- und Computermesse umgebaut.

Ich selbst habe drei Kurse so belegen können, dass ich Freitag frei hatte. Somit wurde das verlängerte Wochenende immer genutzt,

um Kurztrips zu verschiedenen Großstädten zu unternehmen oder auf zahlreiche Studentenparties zu gehen. Die Kurse bestehen, wie auch in Deutschland üblich, aus Vorlesung und Praktika. Da fast alle Fächer mehrmals im Jahr angeboten werden ist die Anzahl der Studenten in den Kursen eher gering, sodass für eine ruhige Lernatmosphäre gesorgt ist und genug Zeit bleibt, um Fragen zu stellen.

Neben dem Studium ist die kulturelle Seite Amerikas nicht zu kurz gekommen: New York, Chicago, die Niagarafälle, Kanada, Columbus und Cleveland sind nur einige der Städte die besichtigt wurden. Die für Amerika berühmten Sportevents wie z.B. Football, Baseball oder Eishockey sind ein absolutes Highlight und sollten bei einem Amerikaaufenthalt nicht fehlen.

Am Ende des „Quarters“ ging es dann auch noch mit drei Mitbewohnern an die Westküste: 1.500 miles mit dem Auto vorbei an San Francisco, Los Angeles und Las Vegas – das war ein unvergessliches Erlebnis.

Robert Schirmer

Studium, Land und Leute

Nachdem ich eine Informationsveranstaltung über ein Studium im Ausland besucht und die Erfahrungsberichte meiner Vorgänger gelesen hatte, entschloss ich mich zu einem dreimonatigen Auslandsstudium an der Wright State University in Ohio.

Studienbeginn war Anfang September, einen Monat, bevor es in Jena losging. In Dayton absolvierte ich einen Teil meines Studienplanes. Den anderen Teil hole ich seit Ende November 2009 in Jena nach. Dies hat den Vorteil, dass sich meine Regelstudienzeit nicht verlängert.

Dayton selbst ist eine eher unauffällige amerikanische „Kleinstadt“ mit ca. 150.000 Einwohnern. Die Gebrüder Wright stammten aus Dayton und haben hier um 1900 ihre ersten Flugversuche unternommen. Deswegen wurde hier das National Museum of the United States Air Force errichtet, das weltweit älteste und größte Museum für militärische Luftfahrt. Der Eintritt ist kostenlos und man bekommt in mehreren Hangars Flugzeuge von den Anfängen der Gebrüder Wright über die Air Force One von Präsident Kennedy bis hin zu Tarnkappenbomben zu sehen.

Die Universität befindet sich etwa 20 Autominuten vom Stadtzentrum entfernt in der Nähe des Luftfahrtmuseums. Mit ca. 17.000 Studenten ist sie zwar kleiner als die Universität Jena, mir persönlich kam sie jedoch wesentlich größer vor, da der gesamte Campus eine kleine Stadt für sich ist. Hier findet man neben allen Fachbereichen, Laboren und Hörsälen auch die üblichen Fastfood-Ketten, einen kleinen Supermarkt und ein vielfältiges Sportangebot, das man als Student kostenlos nutzen kann.

Ich habe in meinem Trimester drei Studienkurse mit jeweils einem Praktikum besucht. Vom Umfang her war das sehr angenehm. Von Montag bis Donnerstag hatte man gut zu tun und musste sich die Zeit einteilen, vor allem für die aufwändigeren Praktika. Dafür hatte ich dann freitags komplett frei, was viele Vorteile für die Gestaltung der Wochenenden hatte.

Gewohnt habe ich in einer 4er WG, gemeinsam mit zwei Amerikanern und einem Japaner. Die Appartements waren keine zwei Minuten Fußweg vom Campus entfernt und wurden vorwiegend an internationale Studenten vergeben. Da mit Beginn des Herbst-Trimesters die meisten ausländischen Studenten anreisen und alle in unmittelbarer Nachbarschaft wohnten, konnte man schnell neue Kontakte knüpfen.

Überraschend war die spartanische Ausstattung der Zimmer. Aufgrund der Informationen im Vorfeld hatte ich unter anderem mit einer ausgestatteten Küche oder einfacher Bettwäsche gerechnet. Dem war allerdings nicht so, so dass ich die erste Nacht ohne Kopfkissen schlief und mir dann Dinge wie Besteck, Pfannen etc. am Folgetag gekauft habe. Wochentags spielten sich Studienalltag und Freizeit fast vollständig auf dem Campusgelände ab. Oft nutzte ich die Sportmöglichkeiten. In „erlaubter“ Nähe des Unigeländes befanden sich fast ausschließlich nur Restaurants und Bars zur Abendgestaltung. Meine langen Wochenenden nutzte ich für mehr oder weniger weite Trips, um das Land kennenzulernen. So ging es gleich am ersten Wochenende mit 14 weiteren Austauschstudenten und drei Mietwagen nach Chicago. Mehrtägige Ausflüge nach Cleveland, zu den Niagarafällen und nach New York folgten.

Aber auch Kurztrips in die beiden größeren Städte der Umgebung, der Hauptstadt Columbus und Cincinnati, beide eine Autostunde entfernt, boten sich häufig an.

Für mich waren die drei Monate eine aufregende Zeit in der ich viel erlebt habe, Leute aus der ganzen Welt kennen lernte und mein Englisch verbessern konnte. Die besuchten Kurse, die mit 12 Creditpoints bewertet wurden, empfand ich als ideal, da man neben dem Studium auch noch Zeit hatte, Land und Leute kennenzulernen. Ich persönlich kann jedem nur zuraten, ein Auslandssemester einzulegen.

Stefan Kluge



Fotos: privat

Über diverse Unterschiede ...



Das Basketballstadion in seiner vollen Pracht. Es war ein wirklich tolles Spiel, und natürlich hat Clemson gewonnen... Foto: Koch

Weites Land, überdimensional große Wägelchen, breite und endlos erscheinende Straßen, Fastfood & Co. sowie großzügig gestaltete Campusanlagen sind, wie ich mich in den ersten Tagen überzeugen konnte, grundlegende Bestandteile des „American Way of Life“.

Es folgen Auszüge aus meinem „Reisetagebuch“:

„Ich studiere nun bis Ende April dieses Jahres mit zwei Kommilitonen in Clemson in South Carolina. Clemson ist im Südosten gelegen und gehört somit zum „prüden Süden“ der USA. Typisch für den Süden der USA ist weiterhin das grandiose Wetter, ganzjährig, dazu viele naturbelassene Gegenden. Alle Straßenteilnehmer fahren sehr gepflegt und ordentlich – also so gar nicht wie wir Deutschen.“

Generell sind alle Leute die wir bisher angetroffen haben überaus freundlich und höflich zu einander. Es mag wohl diesem riesigen Land geschuldet sein, aber die Leute hier sind alle sehr aufgeschlossen und wissbegierig. Bei jedem Gespräch wird nach dem obligatorischen „Guten Tag“ und „Wie geht’s dir“ sofort gefragt, aus welchem Land man kommt,

was man hier macht, wie lange man bleibt und vieles mehr. Das erleichtert den Einstieg auf eine sehr nette Art und Weise. Deutschland scheint bei den Südstaatlern sehr beliebt zu sein.

Sehr interessant ist auch, dass im Süden der USA alle sehr früh heiraten. Das heißt, mit Anfang 20 hat man zumeist seinen Traumpartner fürs Leben gefunden und ist soweit glücklich und zufrieden. Da komme ich mir mit meinen 23 Jahren wie ein altes Eisen vor...

Die Clemson University ist wie viele Unis in den USA, eine Campus Uni, an der für alle Bedürfnisse des Lebens mehr als nur gesorgt ist und zwar in Superlativen. Wir belegen jeweils vier Kurse: Diplomacy and Negotiation across Nations; Entrepreneurship and Leadership; International Supply Chain Management und Spanish.

Die Art zu studieren ist hier sehr verschieden im Vergleich zu Deutschland, auch hinsichtlich des Arbeitsaufwandes. In Deutschland konzentriert sich alles auf die letzten Semesterwochen. Hier ist das ganze Semester über volles Programm: Vorträge,

Tests, Hausaufgaben, sogar ganze Bücher müssen wir das ganze Semester über bearbeiten und lesen ... Bis jetzt kommen wir aber sehr gut klar. Auch die Verständigung mit den Einheimischen und internationalen Studenten funktioniert super.

Die Universität hat ungefähr 25 000 Studenten. Die meisten wohnen auf oder nahe dem Campus. Auf dem Campus gibt es ein Fußballstadion, das 85.000 Menschen fasst. Generell ist hier ein riesiger Hype um sämtliche Sportarten. Egal ob Basketball oder Fußball, alles ist gigantisch inszeniert.

Wir haben erst kürzlich ein Basketballspiel besucht. Benni hat ein Video auf Youtube hochgeladen: <http://www.youtube.com/watch?v=puFUpzmtNfs>; selber gefilmt; ca. ab Minute 2:00 erklingt die Hymne von Clemson, danach läuft auf den Bildschirmen ein Video von einem angreifendem Tiger, dem allgegenwärtigen Symbol der Clemson University.

Henry Koch

Globalisierung braucht Vernetzung

Die beiden folgenden Berichte über den Aufenthalt in den USA und Kanada geben Einblick in die internationale Kooperationstätigkeit des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen.

Eine zentrale Aufgabe, die ich mir in meiner Amtszeit als Dekan stelle, ist es, die Fachhochschule Jena – und hier konkret den FB WI – in neue und tragfähige internationale Kooperationen einzubinden. Ich sehe es als Dekan wie als Volkswirt in einer zunehmend globalisierten und vernetzten Welt als ein wesentliches Ziel an, die Hochschulwelt ebenfalls weiter zu vernetzen, um zum einen den Studierenden leichterem Zugang zu Auslandssemestern ermöglichen zu können und zum anderen auch im Bereich der Forschung neue Kontakte zu suchen und so unsere internationale Zusammenarbeit und Reputation weiter zu stärken. Dringendes Ziel ist es, die Forschung und Lehre ebenfalls global zu gestalten sowie Synergieeffekte durch Kooperationen zu erzeugen. So manche Ideen, so naheliegend sie auch sein mögen, werden erst durch intensiven Lehr- und Forschungsaustausch greifbar.

Primäres Ziel dieser Reise war neben dem Aufbau neuer auch die weitere Vertiefung bereits bestehender internationaler Hochschulbeziehungen



Prof. Dr. Wolfgang Eibner vor der Weltbank in Washington, Foto: WI

im nordamerikanischen Raum. Ein zweites Ziel, insbesondere mit Blick auf den Nutzen der Reise für die mitreisenden Studenten, war die Durchführung von Exkursionen zu IWF, Weltbank und den zwei weltgrößten Internationalen Entwicklungsbanken. Diese Institutionen bieten nicht nur eine hohe wissenschaftliche Reputation und vielfältige Informationen in den Bereichen der zunehmenden geld-, währungs- und finanzwirtschaftlichen Verflechtung unserer globalisierten Welt, sondern stehen – mit Ausnahme natürlich des IWF – auch als Finanziers für Exportgeschäfte in der ersten Reihe für die deutsche Exportindustrie. Damit sind Kontakte und Informationen mit und über diese Institutionen insbesondere für Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens mehr als sinnvoll und hilfreich. Die Aufgaben, Tätigkeiten und die aktuellen Projekte dieser Institutionen wurden den mitreisenden Studierenden in Form von Vorträgen nahe gebracht, wobei sie Gelegenheit hatten, Fragen zu stellen, sich an den anschließenden Diskussionsrunden zu beteiligen und die Erkenntnisse in Vorträgen innerhalb meiner Lehrveranstaltungen (Internationale Organisationen und Abkommen, Außenwirtschaftspolitik) wiederzugeben. Gleichzeitig werden die Projektinhalte

und gesammelten Informationen in neue Auflagen meiner Publikationen einfließen.

In allen diesen Institutionen führten wir ausgiebige Gespräche mit hochrangigen Verantwortlichen, unter anderem mit der ehemaligen Treasurer of the United States unter George W. Bush, Anna Escobedo Cabal, die links unten auf jeder US-\$ Note dieser Regierungszeit signiert, und die seit Amtsantritt von Präsident Obama für die Inter-Amerikanische Development Bank arbeitet. An allen diesen Diskussionen waren die mitreisenden Studenten intensiv beteiligt und kamen so auch in den Genuss tiefgehender persönlicher Diskussionen. Besonders hervorzuheben hierbei war unser teilweise sehr persönlicher Meinungs-austausch mit den Nordamerika-Direktoren der Inter-Amerikanischen Entwicklungsbank und der Asiatischen Entwicklungsbank, zum Zeitpunkt unserer Exkursion waren übrigens beide Deutsche.

Diese Gespräche waren insbesondere auch zur Generierung von Praktikantenplätzen hilfreich. Praktika bei diesen Institutionen sind – bei hervorragenden Studienleistungen – jederzeit über mich vermittelbar. Durch den Besuch der Clemson University als weiterem Punkt unserer Nordamerika-Reise konnte der FB WI mit den Ansprechpartnern direkt in Kontakt treten und den Studentenaustausch wieder zum Leben erwecken, da seit nahezu vier Jahren keine Studenten der FH Jena mehr an der Clemson University studiert haben.

Im Anschluss an das Kooperationsprojekt begeisterten sich drei Studenten des FB WI der FH Jena für

ein Auslandssemester an der Clemson University und studieren seit Januar 2010 in South Carolina. Ein kleiner Schritt in die richtige Richtung. Als Gesprächsgrundlage dienten der im Jahre 1990 abgeschlossene 'Generelle Kooperationsvertrag zwischen dem Freistaat Thüringen und dem Bundesstaat South Carolina' sowie der existierende Kooperationsvertrag (2000) zwischen der Clemson University und der FH Jena. Es wurde im Gespräch mit Mr. Grigsby, dem Leiter des International Office, auch nach weiteren Möglichkeiten der Studienfinanzierung für Studenten der Fachhochschule Jena gesucht bzw. verhandelt.

Ein weiteres Highlight war die Besichtigung des BMW Werkes in Spartanburg (nicht weit von Clemson entfernt), da dort zur großen Freude der Studenten auch Probefahrten mit den neuesten Modellen möglich waren, Dank der guten Kontakte zu BMW München. Auch hier wurde über die Möglichkeit von Praktikaplätzen gesprochen.

Im Rahmen der Neukontaktaufnahmen mit den kanadischen Hochschulen im Raum Vancouver wurde von uns, wie auch bei den Gesprächen mit der Clemson University, zunächst die FH Jena vorgestellt, von mir als Dekan WI naheliegender Weise speziell auch der FB WI und dessen Bachelor- und Masterstudiengänge. Dabei wurden u. a. die extra hierfür erstellten englischsprachigen Studiengangs- und Modulbeschreibungen des FB WI übergeben. Ein Studentenaustausch mit dem British Columbia Institute of Technology (BCIT) und der University of British Columbia ist prinzipiell möglich. Es muss

zunächst jedoch noch ein detaillierter beiderseitiger Abgleich der jeweiligen Modulkataloge erfolgen (Austausch der Modulkataloge und im Anschluss der Austausch eines Memorandum of Understanding). Ein Dozentenaustausch ist in Form gemeinsamer Forschungsprojekte möglich; beide Einrichtungen sind an einer Zusammenarbeit sehr interessiert. Es wurde vereinbart, dass eine englischsprachige Übersicht der Forschungstätigkeiten der FH Jena übersandt wird.

Die mitreisenden Studierenden erhielten jeweils die Möglichkeit eines geführten Campusrundganges, um einen Einblick in die Ausstattungen, Studienbedingungen und die Forschungsarbeiten der Hochschulen zu bekommen. Organisiert wurden auch Gesprächsrunden mit Studierenden der besuchten Hochschulen, wobei insbesondere in Kanada der hohe Anteil asiatisch-stämmiger Studierender auffiel. Diese Treffen erwiesen sich für alle Gesprächsbeteiligten als äußerst informativ und die interkulturelle Kommunikation wurde in jeder Hinsicht intensiv gefördert.

Abschließend lässt sich feststellen, dass sehr gute Studien- und Lernbedingungen an allen von uns besuchten Institutionen vorhanden sind, so dass einem Studium von Studenten der FH Jena an diesen Hochschulen, zumindest in diesem Punkt, nichts im Wege steht. Nähere Informationen erhalten interessierte Studierende jederzeit bei mir oder der Assistentin des Dekans WI, Frau Timmler.

Prof. Dr. Wolfgang Eibner, Dekan des FB WI

Die Kreation eines Kultes

Bei einer Reisedauer von 11 Tagen an die verschiedensten Orte Nordamerikas mit zahlreichen Terminen unterstanden alle Teilnehmer einem gewissen Maß an Stress.

Unsere erste Station war die im Südosten der USA gelegene Clemson University, im Bundesstaat South Carolina. Anlaufpunkt der Kooperationsgruppe auf dem dortigen Campus war das mit 12 Mitarbeitern reichlich bestückte International Office. Internationale Kooperationen nehmen an der Clemson University einen besonders hohen Stellenwert ein. In den kommenden zwei Tagen durchliefen wir einen regelrechten Marathon an Gesprächen und Meetings mit den Fachbereichen von Industrial Engineering, Mechanical Engineering und Business Administration sowie mit einzelnen Professoren. Ähnlich angenehm, aufschlussreich und ausführlich gestalten sich die Gespräche an den kanadischen Universitäten, dem British Columbia Institute of Technology und der University of British Columbia nahe Vancouver, an der Süd-West-Küste Kanadas.

Möglichkeiten für Internationale Praktika, Erkenntnisse bezüglich der weltweiten volkswirtschaftlichen Situation aus den verschiedensten Standpunkten heraus, sowie einen Überblick über global tätige Institutionen sind für einen angehenden Wirtschaftsingenieur von mindestens genauso hoher Bedeutung, wie ein längerer Auslandsaufenthalt. Dies ist bezüglich der internationalen Ausrichtung der heutigen Unternehmenswelt auch notwendig.

Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, waren weitere Anlaufpunkte der Kooperationsreise das BMW Manufacturing Center in Spartanburg, die Weltbank, die Inter-American Development Bank und die Asian Development Bank in Washington. Die vielen Präsentationen, Informations- und Gesprächsrunden waren sehr prägnant und trugen in besonderem Maße zu unserer persönlichen Meinungsbildung bei. Interessant waren vor allem die unterschiedlichen Standpunkte der einzelnen Institutionen und die sich daran anschließenden Auswertungen mit unserem Exkursionsleiter, Prof. Dr. Wolfgang Eibner.

Unser Auslandssemester an der Clemson University:

Bereits bei den Kooperationsgesprächen mit den dortigen Departments wurden uns das hohe Maß an Professionalität, aber auch der besondere Kult bewusst, den die erfolgreichen amerikanischen Spitzenuniversitäten für sich kreieren. Studenten der Clemson University wird auf einem hohen wissenschaftlichen Niveau und bei perfekten Rahmenbedingungen ein Studium der Superlative geboten. Abgerundet wird dieses Bild einer vorbildlichen amerikanischen Universität mit übermäßig gut ausgestatteten Lehrgebäuden, einer reichlich gefüllten Bibliothek auf einem riesigen und pompösen Campus, der den Betrachter auch durch eine traumhafte landschaftliche Umgebung begeistert. Darüber hinaus waren die sprachlichen Aspekte und das internationale Umfeld sowie die reine Aben-

teuerlust und der Wille, etwas komplett Neues zu entdecken, dafür ausschlaggebend, dass wir, Florian Krüger, Henry Koch und Benjamin Haentzschel, uns für ein Semester von Januar bis Mai 2010 an der Clemson University einschrieben.

Unsere Entscheidung haben wir nicht bereut. Wir hatten viele einzigartige Erlebnisse mit sehr interessanten Menschen. Es war einfach eine tolle Zeit.

Florian Krüger, Henry Koch und Benjamin Haentzschel, WI



Foto: privat



Beim Besuch der University of Otago in Dunedin, v. links: Associate Prof. Michael Winikoff, Department of Information Science, Prof. Dr. Wolfgang Eibner, Prof. Martin Purvis, Head of Department, Department of Information Science und Martin Opitz, Foto: Universität

Ziel des FB Wirtschaftsingenieurwesens und insbesondere auch primäre Zielsetzung meines Dekanates ist es, beidseitig gelebte Kooperationen mit Hochschulen und Unternehmen in allen relevanten Regionen der Welt aufzubauen, zu pflegen und zu vertiefen.

Hierzu gehört unbedingt auch der südpazifische Raum mit Australien und Neuseeland. Zu australischen Universitäten bestehen über direkte studentische Kontakte schon seit vielen Jahren grundlegende Beziehungen. Neuseeland dagegen ist mit nur einer kurzzeitigen Kooperation vor über 15 Jahren aktuell eine nicht nur geographisch ferne Region für den FB WI. Dies zu ändern war das Ziel unserer Kooperationsreise zu mehreren Hochschulen auf der Südinsel Neuseelands im Oktober 2009. Um die Gespräche direkt mit studentischem Erfahrungsaustausch zu verbinden und

Der Jetlag ...

... war vorprogrammiert, bei 25 Stunden Flugzeit und zehn Stunden Zeitverschiebung.

Jedoch sprechen der Erfolg und die Erfahrungen dieser Reise für sich und lassen die Strapazen in den Hintergrund dringen. Unser Zeitplan war voller Termine, jeweils mehrere Meetings an drei verschiedenen Hochschulen Neuseelands – in effektiv 5 Tagen. Prof. Dr. Eibner führte Kooperationsgespräche mit Präsidenten, Dekanen und Vertretern von den International Offices der Hochschulen: University of Otago, der Otago Polytechnic und dem Christchurch Polytechnic Institute of Technology. Wir durften an den Gesprächen teilnehmen, protokollieren und Statements aus studentischer Sicht einbringen. Ziel war es in erster Linie, Gespräche für eine nachfolgende vertragliche Basis zu führen, um den Kommilitonen an der FH Jena und insbesondere des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesens einen Aufenthalt für ein Auslandsstudium oder -praktikum zu ermöglichen. Im Gegenzug boten wir den ausländischen Institutionen an, ihren Studenten ein englischsprachiges Praktikum in Zusammenarbeit mit regional ansässigen Unternehmen oder eine Bachelor-Thesis, jeweils unter Betreuung unseres Fachbereiches, zu ermöglichen. Der Empfang war stets sehr herzlich und freundlich: bei mehreren Tassen Kaffee oder Tee wurden die Rahmenbedingungen einer eventuellen Kooperation besprochen und verhandelt. Nebenbei wurden Informationen ausgetauscht zu Lehr- und Forschungsstandards, Formalia, Gesetzgebung im Hochschulbereich sowie generell über Spezifika und Unterschiede von Land und Leuten. Danach gab es jeweils einen Rundgang

Ziel: Südpazifik

um auch unseren Gesprächspartnern an den neuseeländischen Hochschulen Engagement und Niveau unserer Studenten verdeutlichen zu können, reiste eine kleine Gruppe ausgewählter, seit Jahren am FB WI hoch engagierter Studenten mit, um die Hochschulbeziehungen in Neuseeland neu aufzubauen. Dabei haben wir auf Basis vielfältiger Vorgespräche via Telefon und E-Mail mit drei Hochschulen auf der Südinsel des Landes vielversprechende Kontakte aufgenommen.

Da zuvor nur ein – allerdings seit Jahren eingeschlagener – Kontakt mit der University of Otago bestand, begannen die Kooperationsgespräche, wie auch in Kanada, zunächst mit einer Vorstellung der Fachhochschule Jena, insbesondere des FB Wirtschaftsingenieurwesens und dessen Bachelor- und Masterprogrammen. Speziell die interdisziplinären Studiengänge des Fachbereiches WI stießen in jeder Einrichtung auf großes Interesse. Wie auch in Nordamerika sind die neuseeländischen Einrichtungen neben dem Studierendenaustausch auch sehr an der Forschungsarbeit der FH Jena interessiert: Kooperationsinteresse besteht grundsätzlich nur, wenn neben einem offiziellen Studierendenaustausch auch eine forschungsbasierte Kooperation sinnvoll erscheint. Besonders die University of Otago und die Otago Polytechnic, beide in Dunedin, der zweitgrößten Stadt der neuseeländischen Südinsel ansässig, fragten verstärkt nach dem Forschungsfocus der FH Jena. Die praxisorientierte Ausrichtung der Otago Polytechnic und des Christchurch Polytechnic Institute of Technology (CBIT) ist weitgehend äquivalent mit dem unserer

Einrichtung, die Denkweise ist ähnlich ausgeprägt, so dass schnell Übereinstimmungen gefunden werden konnten. Ein Studentenaustausch mit der University of Otago, der Otago Polytechnic und dem Christchurch Polytechnic Institute of Technology (CBIT) wurde prinzipiell vereinbart: Beide Seiten haben hieran nachhaltiges Interesse.

Um diese Vorhaben allerdings in gelebte Praxis überführen zu können, muss zunächst ein detaillierter beiderseitiger Abgleich der jeweiligen Modulkataloge erfolgen und im Anschluss hieran ein konkretes Memorandum of Understanding ausgetauscht werden. Neben dem Studierendenaustausch ist auch ein Dozentenaustausch im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte von allen drei Einrichtungen gewünscht. Entsprechend wurde vereinbart, dass eine Übersicht der Forschungstätigkeiten der FH Jena übersandt wird. An allen diesen Aufgaben arbeitet das Dekanat des FB WI aktuell.

Besonders hinweisen möchte ich, dass als nunmehr erster großer Erfolg unserer Kooperationsbemühungen mit neuseeländischen Hochschulen Frau Tina Hartung vom Christchurch Polytechnic Institute of Technology (CBIT) die FH Jena am 20. Mai besuchte, um zum einen mit dem Dekanat des FB WI und auch mit der Hochschulleitung die begonnenen Gespräche weiter fortzusetzen und zum anderen für einen ersten Studierendenaustausch ab Herbst zu werben.

Prof. Dr. Wolfgang Eibner

durch die Hochschule und den Campus. Unterbrochen wurde diese Führung von Gesprächen mit den einzelnen Dekanen der verschiedenen Fachbereiche. Gesprächspartner waren dabei u.a. der Dekan und Vize-Dekan von Betriebswirtschaftslehre, gefolgt von dem Vize-Dekan von Informationstechnologie und dem Dekan von Maschinenbau der University of Otago. Am nächsten Tag folgten Gespräche mit einzelnen Professoren bezüglich deren Lehrstoff und die einzelnen Möglichkeiten der Integrierbarkeit der jeweiligen Fächer. Sehr spannend war die Führung durch den Konstruktionsbereich der Otago Polytechnic. Diese verfügt über ein eigenes Konstruktionsbüro mit anschließender Fertigung. Die Ausstattung kann sich sehen lassen: u.a. zwei Fräsmaschinen, eine moderne Drehmaschine, ein neues Dreh-Fräszentrum, eine Drahterodiermaschine und eine Anlage für das Rapid Prototyping sowie allerlei Gerätschaften, die für diese Prozesse benötigt werden – eine ähnlich gute Ausstattung, wie die der FH Jena. In nahegelegenen Laboren führten Studenten Praktika wie Vakuumgießen und Torsionsversuche durch – wie bei uns.

Besonders stolz war der Dekan vom Fachbereich Maschinenbau auf Firmenaufträge aus Neuseeland und Australien mit einem Volumen von ca. 40 Millionen NZ\$ jährlich. Wir waren selbstverständlich sehr beeindruckt. Besonders stark ausgeprägt ist der Fachbereich Informationstechnologie am Christchurch Polytechnic Institute of Technology. Das Department arbeitet eng verbunden mit den hiesigen Softwareherstellern, welche auf die Kompetenz der Einrichtung oft zurückgreifen

und ebenfalls Aufträge vergeben. Ist dies ein Eingriff in die Marktwirtschaft oder dient es der besseren praxisnahen Ausbildung?

Der studentische Einblick: Kooperationsverhandlungen implizieren eine enorme Menge an Planung und Vorarbeit für die Kontaktaufnahme, die Aufbereitung der notwendigen Unterlagen sowie die Vorbereitung der Gespräche. Die Nacharbeit ist nicht weniger gering, E-Mail-Verkehr, Telefonate, Verträge und Abkommen, Anträge, Sachberichte, Kontaktpflege, u. v. m. – alles zum Wohle der Kommilitonen der FH Jena, für uns! Den Studenten, die sich entscheiden, ein oder zwei Semester in Neuseeland zu verbringen, bieten sich neben ausgezeichneten Studienmöglichkeiten eine Vielzahl von Freizeitaktivitäten bei einer grandiosen Natur und Umgebung.

So berichteten uns zahllose Backpacker von ihren ausgefallenen Outdoor-Activities wie Bungee Jumping, Wild-Water-Rafting und Speedboot-Fahrten. Natürlich sind auch etwas ruhigere Aktivitäten im Gespräch gewesen wie Fischen, Surfen oder Golfspielen vor atemberaubender Kulisse, umringt von Seen und Bergen (wie im ‚Herr der Ringe‘ zu sehen). Auch Otago und Christchurch sind traumhaft und welttoffen. Sie bieten neben endlosen Stränden, gemütlichen Restaurants und Shopping Malls, ein ausgefallenes Nachtleben, gut besuchte Bars und Clubs.

So schön wie unsere Reise in die Welt der „Kiwis“ war, so erfolgreich gestaltet sich diese auch im Nachhinein.

René Opitz



Alba und das Muffensausen

Foto: Schindler

Ich bin Master-Student der Laser- und Optotechnologien. Während des Studiums ist es für uns Pflicht, in der vorlesungsfreien Zeit Praktika im In- oder Ausland zu absolvieren.

Ich entschied mich für ein zusammenhängendes, 12wöchiges Praktikum bei der Firma Spanoptic Ltd. in Glenrothes, einem Städtchen in der Nähe von Edinburgh, in den Semesterferien des vergangenen Sommers.

Meinen Aufenthalt in Schottland hatte ich schon ungefähr ein Jahr vorher vorbereitet. Es gab mehrere Möglichkeiten, dieses Praktikum, ein sogenanntes „Research Placement“ zu absolvieren. Und es ist hierbei, denke ich, der einfachste Weg, direkte Ansprechpartner in den Firmen oder Universitäten zu suchen und anzuschreiben, oder besser noch: gleich anzurufen. Die Ansprechpartner wissen um ihren Bedarf. Bei großen Firmen ist es oft sehr schwierig, dort landet man eher „auf einem Stapel“ in der Personalabteilung. Man sollte jedoch immer den Mut haben, persönlich anzurufen – derjenige weiß ja, dass man aus dem Ausland kommt, und mehr als „nein“ sagen kann er nicht!

Ich habe mich schließlich für dieses Praktikum entschieden, weil das Thema genau zur Laser- und Optotechnologie passte. Spanoptic Ltd. befasst sich mit der Bearbeitung von optischen Bauelementen für die Optik und Lasertechnik. Die Firma ist weltweit

aktiv. Mein Alltag gestaltete sich so, dass ich fünf bis sechs Tage in der Woche in der Firma war. Drei Monate sind kurz, und ich wollte nach der vierwöchigen Einarbeitungs- und Dokumentationszeit Versuche nicht nur beginnen, sondern auch abschließen – da musste halt mal länger gearbeitet werden.

Mein Ziel war, einen Fertigungsprozess, von dem ich bis dato nur Fakten aus dem Buch kannte, unter die Lupe zu nehmen, Verbesserungspotenziale aufzuzeigen und mit Versuchsreihen zu prüfen, inwieweit diese umsetzbar sind. Das größte Problem war hierbei der Faktor Zeit, und ich empfehle es nur sehr eingeschränkt, ein umfangreiches technisches Praktikum in nur drei Monaten zu absolvieren.

Schon allein die Tatsache, Teile und Werkzeuge bestellen zu müssen – Details, die man bekanntlich nicht gleich zu Anfang weiß – kann einen schnell vier bis acht Wochen nach hinten werfen. Und was tut der Praktikant, wenn er seine Versuche „fahren“ will, die Maschinen und Arbeiter jedoch zu 120% ausgelastet sind?

Da stellt sich dann sehr schnell das bekannte „Muffensausen“ ein. Dazu kommt die Frage, ob das, was man macht, eigentlich richtig ist? Denn nichts ist schlimmer, als wenn man hinterher merkt, dass das Ganze irgendwie nicht stimmt ... Zum Glück hat bei mir alles funktioniert, was allerdings nur mit guter Vorbereitung möglich war, die auch wiederum mehr Zeit in Anspruch genommen hat.

Mit allen praktischen Details bin ich in Glenrothes fertig geworden. Die gesamte Auswertung jedoch habe ich zurück mit nach Deutschland genommen und „brütete“ abends nach den Vorlesungen darüber, ebenso wie über dem Abschlussbericht.

Resümee: „Auf Arbeit richtig gut zu tun“ – und rundherum?

Meine Unterkunft war ein typisches „B&B“, mit feinstem, deftigem schottischen Frühstück. Die Besitzer waren sehr herzlich, und wir haben des Öfteren bei einem Belhaven Best über vergangene und kommende Zeiten sinniert ...

Erleben kann man in Schottland sehr viel. Hier nur ein kleiner Abriss von Dingen die man gut schafft über einen Zeitraum von 12 Wochen: Besuche in Glasgow, Edinburgh, in Fife und St. Andrews (der „Golfgeburtsstadt“); Wandern in den Highlands und auf der Isle of Skye, tanzen gehen, biken, Scottish-Fussball spielen, Whisky und Haggis testen und vieles andere mehr ...

Alles in allem war es für mich eine tolle Zeit in „Alba“ („Schottland“ in der alten gälischen Landessprache, d. Red.), mit zahlreiche Erfahrungen und Erlebnissen und dem Kennenlernen vieler neuer „Buddys“.

Christian Schindler

Auch ethische Gesichtspunkte

Die Lanzhou University zählt zu einer der führenden Universitäten des mittleren Chinas. Zur Gansu Provinz gehörend, erfährt die 3,5 Mio. Stadt Lanzhou eine stark wachsende Wirtschaftsentwicklung, die jedoch nach immer neuen Strategien insbesondere im Vergleich zu den Hub-Regionen Shanghai und Beijing verlangt.

Die im Jahr 1909 gegründete Universität, an der über 36.000 Studenten eingeschrieben sind, etablierte mit ihrem Internationalen MBA Programm eines der ersten cross-national ausgerichteten Vorlesungskonzepte für junge Manager. Im Rahmen dieses Programms unterrichtete Dr. Kathrin Jung, Vertretungsprofessorin im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen der FH Jena, im März das Themengebiet des strategischen Managements. Die Kursinhalte widmeten sich den Fragestellungen der zukünftigen Erfolgstreiber internationaler Organisationen und den Stellhebeln der Profilierung im Wettbewerb unter Betrachtung unterschiedlicher kontinentaler und nationaler Rahmenbedingungen. Die Instrumente des strategischen Managements

wurden anhand von Fallstudien diskutiert und Besonderheiten in Bezug auf den chinesischen Markt herausgearbeitet. Mit insgesamt 55 Studenten aus China, Italien, Indien und Afrika fanden zudem rege Diskussionen zu ethischen Gesichtspunkten des Wirtschaftens statt. Auch zukünftig ist die School

of Management der Lanzhou University an einer intensiven Forschungs- und Lehrkooperation mit der Fachhochschule Jena interessiert. Erste Gespräche hierzu fanden bereits statt.

Prof. Dr. Kathrin Jung



Prof. Dr. Kathrin Jung und die IMBA Class der Lanzhou University, Foto: Shuying Zong



Dem Himmel ein Stück näher

Noch bis zum 18. Juni 2010 stellt Rainer Hanemann Gebirgsfotografien in Haus 5 aus.

„Dem Himmel ein Stück näher“ – so nennt der passionierte Bergwanderer und Fotograf seine Ausstellung. Berge sind für ihn besondere Orte, Kraftplätze, Orte der Freiheit, auf deren Gipfeln er Energie und Freude spürt: „Der Blick schweift in die weite Landschaft“, so beschreibt Hanemann seine Exkursionen, „wie klein und zerbrechlich erscheint der Mensch inmitten der gewaltigen Bergwelt. Welchen Reichtum birgt die Welt der Berge mit ihren bizarren Fels- und Eisgebilden. Und noch in großen Höhen leuchten kleine Pflänzchen, sich vor Wind und Kälte schützend ...“ Und der Fotograf abschließend: „Manchmal baut ein Regenbogen eine Brücke zwischen Himmel und Erde, als Verbindung zum unergründlichen, unendlichen, fernen Himmel ...“

Rainer Hanemann arbeitet im Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz auf dem Gebiet der Altlastensanierung. Seit 1983 ist er Mitglied im FOTO-Klub JENA '78 e.V.

Streifzug durch die Jahreszeiten

Zu einem Foto-Streifzug durch die Jahreszeiten lud der Fachbereich Betriebswirtschaft von Januar bis zum März dieses Jahres ein.

Petra Hildebrand, ausgebildete Ingenieurin für Feinwerktechnik/Technologie arbeitet als Malerin und Fotografin, aber auch als Gestalterin von Wohnräumen in ihrem Jenaer Atelier. Eine wesentliche Rolle für ihre Arbeit spielen, wie sie sagt, Gegensätze: „Dort wo Kühle herrscht, schaffe ich Wärme, starre Formen lösen sich auf in fließende, denn Gegensätze sind der Beginn der Harmonie.“

Neben der Malerei und dem Gestalten von Mosaiken ist auch das Fotografieren für Frau Hildebrand ein



Bei der Vernissage, Foto: Kraft

Medium, um sich auszudrücken. „Das Besondere beim Fotografieren ist“, so die Künstlerin: „Strukturen, Spiegelungen, Augenblicke so festzuhalten, dass das Bild eine Geschichte erzählt. Jeder Betrachter kann seine eigene Geschichte im Bild lesen ...“

Bei ihrem „Streifzug durch die vier Jahreszeiten“ zeigte die gebürtige Brandenburgerin „die pastellenen Töne des Frühlings, die kräftigen Nuancen des Sommers, die goldenen Farben des Herbstes und den Winter von seiner schönsten Seite“.

Zarte Impressionen



Vom 22. Februar bis zum 21. Mai zeigte der Aquarellkurs von Ulrike Rochlitzer, Volkshochschule Jena, in der Bibliothek der Fachhochschule Jena sein Können mit Details von Jenaer Stadtansichten und Landschaften.

Die Vernissage wurde musikalisch von Carsten Morgenroth gestaltet.

Aquarell und Foto: Thieme (nach Vorlage)

Denkanstöße gegen das Vergessen



Die Wanderausstellung „Das Kambodscha-Desaster“ vom 6. bis zum 30. April im Aulafoyer der FH Jena folgte den Spuren der Verbrechen der Roten Khmer, der von 1975 bis 1979 annähernd zwei Millionen Kambodschaner zum Opfer fielen.

Die Ausstellung zeigte Fotos der Gemälde des Malers Vann Nath, der als einer von sieben Häftlingen das Foltergefängnis Tuol Sleng überlebte und Fotos des Fotografen Heng Sinith, der die Befehlsempfänger der Roten Khmer im Land aufgesucht, interviewt und fotografiert hat. Beschrieben wurden Opfer und

Foto: Goeb, nach dem Gemälde „Folter“ von Vann Nath

Täter. Darüber hinaus informierte die Ausstellung über das Internationale Tribunal, das unter Mitwirkung der UN im Jahr 2006 seine Arbeit aufnahm. In diesem Jahr sollen die ersten Urteile gegen die für die Verbrechen verantwortlichen Führer gesprochen werden, soweit sie noch leben.

Die Wanderausstellung gab Denkanstöße, sich mit diesem Thema zu beschäftigen, das in Deutschland wenig bekannt ist.

Alexander Goeb/ab



**Zur Hochzeit
die allerbesten Wünsche**

Im März schlossen Judith Kunze, geb. Weller, Fachbereich Sozialwesen und ihr Mann Michael den Bund fürs Leben. Nicht nur für die Neuvermählten, auch für Töchterchen Laura war dies ein ganz besonderer Tag.

Zugänge ab 01.11.2009

- Belyaev, Nikolay – FB ET/IT
- Professor Dr. Brunner, Robert – FB SciTec
- Düring, Michael – FB GW
- Dr. Eick, Thomas – FB SciTec
- Prof. Dr. Erfurth, Christian – FB GW
- Franke, Stefan – FB MB
- Gräbner, Franka – ZSB
- Graser, Matthias – Referat 4
- Günther, Kay – FB SciTec
- Haupt, Conrad – FB SciTec
- Heller, Jürgen – Referat 4
- Henkel, Manfred – Referat 4
- Jansen, Anja – ZSB
- Dr. Jung, Kathrin – FB WI
- Kaps, Katharina – FB BW
- Prof. Dr. Kaufmann, Michael – FB MB
- Prof. Dr. Konovalov, Igor – FB SciTec
- Künzel, Ivonne – FB BW
- Meinhold, Elke – FB SciTec
- Reich, Tobias – FB BW
- Reimann, Timmy – FB SciTec
- Reulecke, Sina – FB MT/BT
- Prof. Dr. Richter, Alexander – FB ET/IT
- Rost, Matthias – FB SciTec
- Dr. Schmidt, Thomas – FB SciTec
- Schuchort, Dagmar – FB BW
- Schumann, Hannes – FB WI
- Prof. Dr. Schwabe, Jörg-Henry – FB MB
- Strocka, Stephan – FB SciTec
- Timmler, Annelie – FB WI

Abgänge seit 01.11.2009

- Blumenstein, Renate – ZSB (Freistellungsphase)
- Demmig, Rüdiger – FB ET/IT
- Prof. Dr. Denner, Wolf-Jürgen – FB MB
- Dietmann, Carolin – FB BW
- Dietzsch, Ulrike – Prorektoramt
- Dr. Ephrosi, Luis – FB BW
- Jüngel, Stefanie – FB WI
- Löbner, Jessica – Bibliothek
- Prof. Dr. Rudat, Volker – FB BW
- Walther, Hendrik – FB SciTec
- Weber, Manuela – Referat 1

Alles Gute für den Ruhestand wünscht die FH Jena:

Renate Blumenstein

Wie viele junge Menschen in den vergangenen fast 15 Jahren ihr Studium an der FH Jena nach einem Gespräch mit ihr aufnahmen, ist nicht belegt.

Sicher ist, dass ihr stets kompetenter und freundlicher Umgang mit Studieninteressenten nicht nur während der jährlichen Hochschulinformationstage sondern auch in der täglichen Studienberatung mit dazu beitrug, dass sich junge Menschen gerade für unsere Hochschule entschieden.

Mitte März begann für Renate Blumenstein die Freistellungsphase ihrer Altersteilzeit. Wir wünschen ihr alles Gute und beste Gesundheit für viele Wander- und Radtouren und entspannte Gartenstunden.



Foto: Tilche

Prof. Dr. Klaus-Volker Rudat

Vom März 1993 bis zum Februar 2010 lehrte Professor Dr. Klaus-Volker Rudat Physik und Informatik im Fachbereich Grundlagenwissenschaften.

Die Entwicklung und Gestaltung der Informatikausbildung an der Fachhochschule Jena prägte er in dieser Zeit maßgeblich mit.

Am 28.02.2010 wurde Professor Rudat in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Die Fachhochschule Jena wünscht ihm alles Gute und beste Gesundheit für einen angenehmen Ruhestand.



Foto: Neef

Rüdiger Demmig

Beinahe zehn Jahre, vom September 2000 bis Januar 2010, war Rüdiger Demmig als Laboringenieur im Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik tätig.

Zu seinen Tätigkeiten gehörten sowohl die Betreuung des ET-Grundlagenlabors als auch des Labors für Optische Nachrichtentechnik. Am 12. Januar 2010 feierte er seinen 65. Geburtstag und ging am Ende des Monats in den wohlverdienten Ruhestand.

Der Fachbereich Elektrotechnik/Informationstechnik bedankt sich bei Herrn Demmig sehr herzlich für seine langjährige Tätigkeit und wünscht ihm für den Ruhestand alles erdenklich Gute.



Foto: Herzer

Bernd-Dieter Liebl

Seine Tätigkeit als Hausmeister und Gärtner im Bereich technische Betriebs- und Hausverwaltung begann Bernd-Dieter Liebl Anfang Dezember 1995. Fast auf den Tag genau 14 Jahre später verabschiedeten ihn seine Kollegen in die Freistellungsphase im Rahmen seiner Altersteilzeit.

Nicht nur die Grünanlagen der Hochschule auch die unzähligen Umzüge, Transporte sowie Auf- und Abbauten bei zahlreichen Veranstaltungen waren bei ihm in immer zuverlässigen Händen. Alle Kollegen und Mitarbeiter schätzten Bernd-Dieter Liebl als jederzeit hilfsbereit- freundlichen und verlässlichen Partner, auch bei kurzfristig zu lösenden Aufgaben. Wir wünschen Ihm für die Zukunft alles erdenklich Gute.



Foto: Kraft

Termin	Veranstaltung	Thema	Veranstalter/Referent	Ort
31.05./ 01.06.	China-Tage der FH Jena Im Rahmen von Dialog IV	Symposium mit Beiträgen deutscher und chinesischer Referenten Programm: www.fh-jena.de	Beijing Cultural Development Foundation, Fachhochschule Jena	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4, Aula
31.05. – 06.06.	Dialog IV - Deutsch-chinesische Kunstausstellung, <i>Vernissage: 31. Mai, 19.00 Uhr, Volksbad Jena</i>	drei Ausstellungsplattformen zeitgenössischer chinesischer und deutscher Kunst	Beijing Cultural Development Foundation, Fachhochschule Jena und JenaKultur	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4, Aula und Volksbad Jena
4. Juni, 14.00 Uhr	„BEGEGNUNGEN Kultur – Technik – Wirtschaft“	im Rahmen des Kunstprojektes Dialog IV	studentischer Workshop der FH Jena und der JENOPTIK AG	Volksbad und Jenoptik AG
05.06. 10.00 – 15.00 Uhr	1. Low Vision Tag	Information über Behandlungsmöglichkeiten, Therapien und Hilfsmöglichkeiten bei Sehbehin- derung u. Sehhilfen-Industrieausstellung	FH Jena, FB SciTec Prof. Dr. Michael Gebhardt	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4, Aula
10.06.	Meister- und Hochschultag „Faszination Kontaktlinse“	Die Kontaktlinse einmal anders erleben Wie wirtschaftlich ist die Kontaktlinse? Wie sieht gutes Marketing aus?	SPECTARIS – Deutscher Industrieverband für optische, medizinische und mechatronische Technologien e.V. in Zusammenarbeit mit der FH Jena, FB SciTec	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4, Konferenz- und Lehrzentrum
22.09. 10.00 – 15.00 Uhr	Thüringer Mädchen-Technik Kongress	Zukunftswerkstatt, Experimente, Vorträge, Informationen zu MINT-Berufen, Unternehmen, Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten	BWAW Thüringen gGmbH, Optonet e.V., Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit mit Unterstützung der Fachhochschule Jena	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4, Konferenz- und Lehrzentrum, Aula
24.09. 9.00 – 13.00 Uhr	Tag der Nachhaltigkeit an der FH Jena	Informationstag für Schulklassen im Rahmen der Thüringer „Aktionstage Nachhaltigkeit“ – Anmeldung erbeten	FH Jena, Petra Jauk Tel.: 03641/205120 petra.jauk@fh-jena.de	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2
07.10.	2. Interdisziplinäre Fachtagung „Bildung braucht Gesundheit“	Sehen – Hören – Gleichgewicht und deren Auswirkungen auf Entwicklung und Lernerfolg Fachvorträge und Workshops	FH Jena, FB SciTec Prof. Dr. Stephan Degle, Michaela Friedrich	Campus der FH Jena Carl-Zeiss-Promenade 2
13.10.	Firmenkontaktbörse	„Praxis trifft Campus 2010“	FH Jena	Campus der FH Jena Carl-Zeiss-Promenade 2 / Haus 4
19.10. 16.00 – 18.00 Uhr	Feierliche Immatrikulation	öffentliche Veranstaltung	FH Jena	Volkshaus Jena Carl-Zeiß-Platz 15
Oktober/ November 15.00 Uhr	18. und 19. Doktorandenkolloquium 2010		FH Jena	Campus der FH Jena Carl-Zeiss-Promenade 2 / Haus 5 Raum 05.00.06
08.11. 9.00 – 18.00 Uhr	7. Jenaer TechnologieTag, JeTT 2010	Vorträge – Diskussionen – Ausstellungen	FH Jena gemeinsam mit dem BVMW e.V. Jena, dem TIP, der IGG Göschwitz und der Stadt Jena	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2/ Haus 4
13.11.	13. Augenoptisches Kolloquium	„Sehen und Beruf“	FH Jena, FB SciTec Prof. Dr. Stephan Degle	Campus der FH Jena Carl-Zeiss-Promenade 2
24.11. ab 13.30 Uhr	Tag der Forschung mit Preisverleihungen	Wissenschaftliches Leben an der FH Jena	FH Jena	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2 Haus 5, 3. Etage
25.11. – 26. 11.	7. Jenaer Lasertagung	1. Entwicklungsstand der Laserstrahlungsquellen 2. Komponenten- und Systementwicklung 3. Neue Verfahrensentwicklung in der Laser- materialbearbeitung 4. Anwendung der Lasertechnologie im Unternehmen	Fachhochschule Jena mit dem Günter- Köhler-Institut für Fügetechnik und Werk- stoffprüfung GmbH, mit Unterstützung der Linde AG	Campus der FH Jena Carl-Zeiss-Promenade 2
03. – 04.12.2010	Jenaer Palliativ Care Kongress	www.palliativ-care-kongress.de	Fachhochschule Jena/Georg-Streiter-Institut für Pflegewissenschaft, Universitätsklinikum Jena/Abteilung für Palliativmedizin	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4, Konferenz- und Lehrzentrum
Turnusmäßige Veranstaltungen				
1 x monatlich	Erfinderberatung	Kostenlose Beratung durch Patentanwälte (nach Voranmeldung Tel.: 03641/20 52 75)	Bibliothek der FH Jena – Lothar Löbnitz	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 5, Bibliothek
4 x jährlich	Fertigungstechnisches Kolloquium		FB SciTec – Prof. Dr. Jens Bliedtner	Campus der FH Jena Carl-Zeiss-Promenade 2
2 x im Semester	Elektrotechnisches Kolloquium		FB ET/IT – Prof. Dr. Peter Dittrich	Campus der FH Jena Carl-Zeiss-Promenade 2
3 x jährlich	Stammtisch Automatisierungstechnik	http://www.et.fh-jena.de/Stammtisch-AT/index.html	FB ET/IT – Prof. Dr. Karl-Dietrich Morgeneier	Hotel Esplanade Jena, Carl Zeiss Saal
2 x jährlich	Regionaltreffen des Metallografie- kreises Thüringen	Jeweils aktuelle Themen	FB SciTec – Prof. Dr. Jürgen Merker	Wechselnde Veranstaltungsorte
Ausstellungen				
ständig	Ausstellung	„Mit uns können Sie rechnen“	Sammlung von Prof. Karl Kleine	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 5, Bibliothek
2 x monatlich 13.00 – 15.00 Uhr	Historische Automatendreherei	Werkstattführung und Demonstration der Herstellung winziger Verbindungselemente mit his- torischen Zeiss-Drehautomaten, welche noch durch eine Transmissionsanlage angetrieben werden	Fachhochschule Jena, FB SciTec (ehem. Werkstattmeister Rolf Fischer)	Campus der FH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4