

f

a

c

e

t

t

e

n

Unendliche Möglichkeiten
Auf den Spuren des Lichts

Viele Regeln, viele Ausnahmen
Zehn Jahre Bachelor- und Masterstudiengänge

Mehr Nachhaltigkeit in Lehre und Forschung
Interdisziplinäre Perspektiven gefragt

Nr. 31,
Oktober
2015

Schon Strom?

Einfach Stromvertrag in
unserem Kundenportal unter
www.stadtwerke-jena.de
abschließen!

**Alles im grünen Bereich
mit unserem
jenaturStrom**

- » toll im Preis
- » 100 % grün
- » TÜV-zertifiziert

Weitere Informationen erhalten Sie in
unseren Servicebüros, telefonisch unter
03641 688-366 oder im Internet

www.stadtwerke-jena.de

 **stadtwerke**
energie jena-pößneck
STADTWERKE JENA GRUPPE

Liebe Leserinnen und Leser,

in einem Interview mit der Wochenzeitung DIE ZEIT sprach eine kanadische Dirigentin über das „Immer neu anfangen“ müssen – nein, sie sprach über das „Wollen“. Sie klebt sich vor jeder Aufführung ein leeres Blatt Papier an den Spiegel.

Phantastische Einstellung, finde ich: sich auf die Leere einlassen, auf das Neue, noch nie Gewagte. Ihre künstlerische Sprache hat die Musikerin über die zeitgenössische, die so genannte „Neue Musik“ gefunden. Vielleicht auch ihren Mut.

Ich erinnere mich an eine zeitgenössische Opernaufführung in diesem Frühjahr in Basel, an deren Ende ich dachte: Mutig! Es ging darum, was Menschen tun würden, wenn sie die Chance hätten, ihr Leben noch einmal zu leben. Was würden sie tun? Die Oper zeigte: im Wesentlichen das Gleiche noch einmal.

Quintessenz von Musik und Regie war eine sehr stille und sparsame, aber dadurch ungeheuer dichte und intensive Aufforderung zu den wichtigen Möglichkeiten, die wir haben: unsere Kinder nicht in „Zwangsjacken“ zu stecken und den Alten ihre Träume (und Würde) zu lassen.

Warum ich das im Vorwort der *facetten*, der Zeitung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, schreibe?

Ich sehe hier einen Zusammenhang zu den vielen Menschen, die aus Kriegsgebieten zu uns geflohen sind, überlebt haben und einen Neuanfang suchen. Wie können wir als Hochschule insbesondere den jungen Menschen unter ihnen Bildungs- bzw. Weiterbildungschancen ermöglichen?

Ich sehe weiterhin einen Zusammenhang zu unseren ausländischen Studierenden, die ihr Wissen und Können an unsere Hochschule mitgebracht haben und mitbringen. Die viel Hoffnung auf unsere schöne Stadt Jena und ihre neuen Freunde an der Hochschule legen. Wir dürfen und wir wollen sie nicht enttäuschen. Auch davon schreibt unsere Zeitung.

Nicht ohne Stolz heißt es zunehmend in unserer Gesellschaft: „Wir sind eine Welt“. Das birgt, wie ich meine, enorme Chancen. Jedoch steht es täglich auf der Probe.

Sigrid Neef

Inhalt

Vorwort..... 1
 Editorial 2
 Hochschule..... 3
 Studium und Lehre..... 11
 Forschung..... 15
 Fachbereiche 18
 Forum 44
 Förderkreis..... 45
 Wissenschaftlicher Nachwuchs 46
 Jena Cluster 48
 Impressum 49
 Existenzgründung 52
 Schüler-Spezial 54
 Campus 56
 Personen & Porträts..... 57
 Internationales 58
 Kunst & Kultur..... 61
 Kalender 64

GeAT® Gesellschaft für Arbeitnehmerüberlassung Thüringen AG

Sie suchen die Herausforderung?

Bei uns finden Sie sie!

Als größter Thüringer Personaldienstleister, TOP-Arbeitgeber und innovativer Praxispartner verfügt die GeAT AG über 20-jährige Markterfahrung. Wir gewähren eine erfolgreiche berufliche Zukunft und bieten engagierten Studenten/-innen

- ↳ interessante **Praktika** im Personalmanagement
- ↳ die **Betreuung im Rahmen von Studien-/Bachelor-/Masterarbeiten** im Bereich „Wirtschaftswissenschaften“
- ↳ nach Abschluss den **direkten Einstieg** in das Berufsleben

Werden Sie jetzt Teil des Teams!

GeAT AG
 Personalreferentin Angelika Schulz
 Juri-Gagarin-Ring 152 | 99084 Erfurt
 E-Mail: aschulz@geat.de | www.geat.de

EXZELLENTEN CHANCEN FÜR IHRE KARRIERE AM FRAUNHOFER IOF

Das Fraunhofer IOF in Jena erforscht und entwickelt optische und feinmechanische Systeme vom Design bis zum Prototypen. Wenn Sie neben oder nach Ihrem Studium praktische Erfahrungen in den Bereichen optische und mikrooptische Systeme, Lasertechnik, optische Schichten und Feinwerktechnik sammeln möchten, bewerben Sie sich bei uns. Wir bieten:

- Durchführung von Praktika und Studienarbeiten
- Stellen für studentische Hilfskräfte
- Themen für Bachelor-, Masterarbeiten und Promotionen

Weitere Informationen finden Sie unter www.iof.fraunhofer.de



Liebe Leserinnen und Leser,

dieses Foto entstand während eines Besuchs, den ich als stellvertretende Landesvorsitzende des DRK Thüringen in der Flüchtlingsunterkunft in Hermsdorf in diesem September wahrgenommen habe.

Dabei erfuhr ich unmittelbar, welche Strapazen die überlebenden Kinder, Frauen und Männer aus Syrien, Afghanistan und dem Irak hinter sich haben. Aber auch, welchen Willen und Mut und wieviel Hoffnung für den ungewissen Neuanfang viele von ihnen mitbringen.

Ich danke allen Helferinnen und Helfern, unter ihnen sehr viel ehrenamtlich tätige, die unermüdlich im Einsatz waren und in kürzester Zeit ein funktionierendes Hilfssystem auf die Beine gestellt haben.

Ich danke ebenfalls sehr herzlich für alle Sach- und Geldspenden aus der Bevölkerung sowie von Unternehmen und möchte an dieser Stelle noch einmal wiederholen: Die Thüringer sind toll!

Als Hochschule müssen wir uns der Frage stellen, wie wir mit den Studienwünschen der jungen Flüchtlinge umgehen, die teils mit einem höheren Schulabschluss, doch vielfach ohne Pass und Papiere zu uns gekommen sind.

Nach einer Umfrage des Bundesamts für Migration und Flüchtlinge (BAMF) verfügen 15% der Flüchtlinge über einen akademischen Abschluss, 16% haben eine mit dem Gymnasium vergleichbare Schule abgeschlossen, wie das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft im September in einer Pressemeldung berichtete.

Ich möchte mich an dieser Stelle dem Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, Wolfgang Tiefensee, anschließen, der diesbezüglich eine Lockerung des Hochschulzugangs für Flüchtlinge anregte: „Wir tun gut daran, dieses Potential zu nutzen und es nicht brachliegen zu lassen“.

Der Minister unterstrich in der gleichen Meldung, dass die für das Thema eingesetzte Arbeitsgruppe der Kultusministerkonferenz, in der auch Thüringen vertreten ist, im Oktober d. J. eine Lösung vorstellen wird.

Weiterhin begrüßte er die Änderungen beim BAFöG, durch die Flüchtlinge nunmehr bereits nach 15 Monaten Mindestaufenthalt Anspruch auf eine Förderung erhalten. Diese Änderung tritt am 1. Januar 2016 in Kraft.

All diese neuen Anforderungen wollen neben unseren Tagesaufgaben bewältigt werden: Lehre, Studium und Forschung in hoher Qualität zu gewährleisten.

Derzeit befinden wir uns, gemeinsam mit den anderen Hochschulen des Freistaats, in Verhandlungen mit dem Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft für den Abschluss der neuen Ziel- und Leistungsvereinbarungen sowie für den Abschluss der dazugehörigen Rahmenvereinbarung IV.

Wir blicken konstruktiv auf alle noch vor uns liegenden Gespräche: Bereits heute kann gesagt werden, dass, bis auf die bereits geplanten und veröffentlichten Stelleneinsparungen (*siehe auch facetten Nr. 28, Seite 2*) keine darüber hinausgehenden Stellenkürzungen auf die Ernst-Abbe-Hochschule Jena zukommen.

Nur unter entsprechend guten Rahmenbedingungen und mit ausreichendem Freiraum für eigene Entscheidungen kann sich die Ernst-Abbe-Hochschule Jena gemäß ihrer Hochschulplanung optimal weiterentwickeln.

Auf die vergangenen 24 Jahre „Fachhochschule“, schließlich „Ernst-Abbe-Fachhochschule“ und nun „Ernst-Abbe-Hochschule Jena“ können wir zu Recht stolz sein. Durch unsere hohe Qualität in Lehre und Forschung sind wir mitverantwortlich für

das Wachstum unserer ganzen Region und nicht zuletzt des Freistaats Thüringen.

Die Ernst-Abbe-Hochschule Jena zählt seit vielen Jahren (nach der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Technischen Universität Ilmenau) zu den größten Hochschulen in Thüringen.

Durch unsere enorm starke Forschungsorientierung in der angewandten Forschung und Entwicklung können wir auf ein erfreulich hohes jährliches Drittmittelaufkommen blicken.

Der hohe Praxisbezug des Studiums an unserer Hochschule zählt nicht nur zu unseren Standortvorteilen, sondern ermöglicht uns bis heute eine enge Vernetzung mit Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

All unseren Partnern aus Kooperationen und Netzwerken danke ich sehr herzlich für die vergangene und aktuelle gemeinschaftliche Zusammenarbeit. Auch zukünftig wird unser Schwerpunkt auf einer engen Zusammenarbeit mit der regionalen und überregionalen Wissenschaft, Wirtschaft und den gesellschaftlichen Institutionen liegen.

Dankbar bin ich auch unserer Landesregierung, die sich klar zur Wissenschaft des Freistaates bekennt. Die gewachsenen Forschungsleistungen der Ernst-Abbe-Hochschule Jena kommen, wie bereits angesprochen, der Wettbewerbsfähigkeit der Thüringer Wirtschaft zugute.

24 Jahre Ernst-Abbe-Hochschule Jena – das sind auch 24 Jahre Zusammenarbeit mit Lehrenden und Mitarbeitern. Viele von ihnen, die Hochschulangehörigen „der ersten Stunde“ sind bereits in ihrem verdienten Ruhestand. Ihnen und allen anderen, an unserer Hochschule tätigen Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, gilt ebenfalls ein sehr herzlicher Dank.

Wir blicken auf ein neues Semester: An dieser Stelle danke ich allen Studentinnen und Studenten, dass Sie sich für die Ernst-Abbe-Hochschule Jena entschieden haben und heiße insbesondere auch unsere neuen Studierenden aus Thüringen, Deutschland, Europa und weltweit sehr herzlich willkommen.

Ihnen und uns allen wünsche ich ein erfolgreiches Wintersemester 2015/2016.

*Ihre
Prof. Dr. Gabriele Beibst*

Foto: Jana von Jan

Kleines Einmaleins des Studiums



Foto: FeinwerkCopter

Zahlreiche Gäste kamen am letzten Sonntag im März dieses Jahres zum Hochschulinformationstag, unserem HIT.

Viele Jugendliche besuchten den Campus gemeinsam mit Freunden und Familien und schauten sich bis zum Nachmittag in den Laboren und Hörsälen um. Dabei standen den Gästen nicht nur die Professoren und Mitarbeiter mit Tipps und Informationen zur Seite, sondern es waren auch viele Studentinnen und Studenten als Tutoren im Einsatz.

Sie erklärten das kleine Einmaleins des Studiums an der EAH Jena, führten durch die Labore oder bo-

ten Schnupper-Tanzkurse auf dem Campus an. Alle neun Fachbereiche hatten sich für ihre Studienangebote etwas Besonderes einfallen lassen: Roboter „zu Land und in der Luft“, ein Flugzeug auf dem Campus, eine Professoren- und Studentenband, die schon seit einigen Jahren zusammen rockt und vor allem zahlreiche Experimente zum Mitmachen und selbst ausprobieren.

„Wir freuen uns, dass das Spektrum der Besucher so umfangreich ist. Die Familien kommen gemeinsam, mit ihren Kleinstkindern bis hin zur Großelterngeneration“, so Petra Jauk, Leiterin der Studienberatung der Hochschule. Sie organisiert

mit ihrem Team den jährlichen HIT. Und nicht nur diesen: Bereits zum dritten Mal lud die Hochschule am Vorabend des HIT zu einem „Familien-Special“ ein, eine Veranstaltung für Schüler und Eltern, die in diesem Jahr 12 Familien aus dem ganzen Bundesgebiet wahrgenommen haben.

sn

Auf den Spuren des Lichts



Das Jahr 2015 wurde von der UNESCO zum „Internationalen Jahr des Lichts“ erklärt. Seit Jahresbeginn gab es in der Lichtstadt Jena immer wieder spannende Events zum Thema, an denen auch die Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena beteiligt war:

Gemeinsam mit einem Studenten präsentierten [Prof. Dr. Burkhard Fleck](#) und [Prof. Dr. Marlies Patz](#), Fachbereich SciTec, unsere Hochschule im Januar in der von Optonet e.V. veranstalteten Eröffnungswoche zum Jahr des Lichts in der Goethegalerie Jena.

Am 3. Juni lud die EAH Jena zu ihrem ganz speziellen „Tag des Lichts“ ein. Von 13.00 bis 18.00 Uhr gaben Wissenschaftler aus verschiedensten Bereichen Einblicke in ihre Forschungen zum Thema „Licht“.

Unter den Besuchern waren nicht nur Schulklassen aus Jena, Rudolstadt und Kahla, auch der Mitteldeutsche Rundfunk nutzte den Nachmittag, um eine Gruppe Volontäre bei einem Lokaltermin auszubilden. Wie auch Lehrerinnen und Schüler dankten die Kollegen des Rundfunks unserer Hochschule für die Veranstaltung:

„... Der „Tag des Lichts“ an der Ernst-Abbe-Hochschule war für uns alle sehr erlebnisreich und im Rahmen der Reportage-Ausbildung sowie beim anschließenden gemeinsamen Abhören der Reportagen noch auf dem Campus haben wir auch einige wissenswerte Neuigkeiten erfahren. Die Arbeit und Ausbildung in Jena hat uns heute sehr viel Spaß gemacht ...“

Die Gäste konnten sich in verschiedenen Wissenschaftsbereichen umsehen. Der Fachbereich SciTec hatte folgende Angebote: Laserexperte [Prof. Dr. Jens Bliedtner](#) führte in seinen Laboren in die Tiefen der Welt des Laserlichts ein: Der Wissenschaftler und sein Team demonstrierten die Wechselwirkungen des Laserlichts mit Werkstoffen. Dabei wurden Hochleistungslaser

für das Schneiden und Schweißen von Metallen vorgeführt, wie auch das Beschriften von Kunststoffen. Darüber hinaus erlebten die Besucher Anwendungen des Lasers für den 3D-Druck von Kunststoffen.

In seinem Vortrag „Einführung in die Lasertechnik“ in Hörsaal 6 stellte Professor Bliedtner ausgewählte Laser für die Materialbearbeitung vor und veranschaulichte deren Wirkungsweise. Er demonstrierte wichtige Wechselwirkungen zwischen Laserstrahl und Materie und stellte vielfältige Anwendungen aus dem Bereich der Lasermaterialbearbeitung vor.

[Prof. Dr. Igor Kononov](#) erläuterte, warum die Solarzelle zu den Stromquellen der Zukunft gehört. Mittels eines Sonnensimulators und einem computergesteuerten Strom-Spannungs-Messsystem ermittelten der Wissenschaftler und sein Mitarbeiter in ihren Laboren Parameter wie Leerlaufspannung, Kurzschlussstrom, Füllfaktor und Wirkungsgrad. Zusätzlich konnte mit Hilfe von Wirbelströmen berührungslos die Leitfähigkeit von Halbleiterwafern festgestellt werden. Die Verfahren, die bei der Photovoltaikproduktion zum Einsatz kommen, wurden zum Tag des Lichts anschaulich erläutert.

Ob Farbe auch eine Temperatur hat, erfuhren die Besucher bei der „Spektroskopie in Verbindung mit Werkstoffprüfung“ mit [Prof. Dr. Burkhard Fleck](#) und [Prof. Dr. Jürgen Merker](#). Die Wissenschaftler demonstrierten Wirkungsweise und Anwendungsbeispiele eines optischen Messsystems zur Dehnungsmessung und zur Visualisierung von Dehnungsverteilungen. An einer im Stromdurchfluss erhitzten Probe zeigten sie, wie die entstehende Helligkeitsverteilung an der glühenden Probe zur Dehnungsverteilungsmessung genutzt werden kann. Bei hohen Temperaturen erfolgt eine Temperaturmessung in der Regel durch die Messung der Leuchtdichte im nahen Infrarotbereich des elektromagnetischen Spektrums. Die Professoren demonstrierten dieses Vorgehen bei der Tem-

peraturregelung an erhitzten Proben in Einrichtungen zur Bestimmung der Warmzugfestigkeit bzw. Zeitstandfestigkeit. Ergänzend dazu zeigten sie die spektrale Zusammensetzung des Wärmestrahlungsspektrums von unterschiedlich stark erwärmten Proben und erläuterten den Begriff der Farbtemperatur.

Die Wirkung von Polarisations- und Farbfiltergläsern auf das menschliche Auge demonstrierte [Prof. Dr. Michael Gebhardt](#) unter anderem mit folgendem Beispiel: Eine Lichtquelle wurde so zu einer Wasseroberfläche positioniert, dass sich diese auf der Wasseroberfläche spiegelte. Die Beobachtung des Reflexes mit einem Polarisationsfilterglas – das den reflektierten Anteil sperrt – zeigte den unterdrückten Reflex. Die Blendwirkung wurde deutlich reduziert. Polarisationsfilter verschiedenster Art werden beispielsweise in der Fotografie, in der Brillentechnik, in der Spannungsdoppelbrechungsprüfung und seit neuestem auch in der 3D-Kinotechnik eingesetzt.

Dass in den letzten Jahren beispielsweise im Sport verstärkt Farbfiltergläser benutzt werden, ist nicht nur ein modischer Aspekt, wie der Wissenschaftler erklärte, da es individuell Verbesserungen der visuellen Wahrnehmung gibt: Diese Gläser filtern einen mehr oder weniger großen Anteil des blauen Spektrums des ins Auge gelangenden Lichtes heraus. So kann unter Umständen die Erkennbarkeit von kontrastarmen Objekten verbessert werden. Ebenfalls kann die Blendung, z. B. durch LED-Lampen, verringert werden. Der Erfolg der Filtergläser ist jeweils verschieden und hängt zusätzlich von den konkreten Einsatzbedingungen ab.

Wie mittels Licht Daten über die Glasfaser gesendet werden, führte [Prof. Dr. Alexander Richter](#), Prorektor für Studium, Lehre und Weiterbildung der EAH Jena und Wissenschaftler im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, im Versuch „Kommunikation mit Licht“ vor. Die Lichtleitfaser ist *das* Übertragungsmedium der

modernen Kommunikationstechnik. Auch im Zeitalter der Kommunikation über mobile Endgeräte wie Handys oder Tablets werden die Daten vom und zum Mobilfunkmast, der sogenannten Mobilfunkbasisstation, in den allermeisten Fällen mit Hilfe von Licht über Lichtleitfasern transportiert. Interkontinentale Verbindungen transportieren viele Terabit pro Sekunde (ein Terabit sind 1.000.000.000.000 bit) mit Lichtsignalen über eine Lichtleitfaser.

Prof. Dr. Michael Pfaff, Prodekan des Fachbereichs Medizintechnik und Biotechnologie erforscht Algen: Lebewesen, die mit und vom Licht leben und als pflanzenartige Organismen zur Photosynthese befähigt sind. Dabei absorbieren sie Licht bestimmter Wellenlängen mit speziellen Pigmenten, u. a. Chlorophyllen, und binden CO₂ zum Wachstum. Sie bevölkern im natürlichen Umfeld aquatische, lichtdurchdrungene Lebensräume. Die „Algen-Biotechnologie“ ist das Forschungsgebiet des Wissenschaftlers. Die Besucher konnten dies nicht nur beim Blick durch das Mikroskop miterleben: Professor Pfaff arbeitet insbesondere mit der Analyse und Optimierung von Prozessregimen der modernen Algen-Biotechnologie an wissenschaftlichen und angewandten Fragestellungen. Die Algen-Biotechnologie ist insbesondere in den Bereichen Lebensmittel, Futtermittel, Pharmazeutika, Kosmetika, Chemikalien, Energie und Umwelt von Bedeutung.

Sein Fachbereichskollege Prof. Dr. Karl-Heinz Feller stellte mit seinem Team die Möglichkeiten der „Laserscanningmikroskopie“ hinsichtlich dreidimensionaler Mikroskopie und der Darstellung von Objekten vor. Wie er sagte, profitiert insbesondere die Zellkultivierung von den Möglichkeiten der modernen optischen Verfahren in der Mikroskopie. So gelingt es, das Zellwachstum und die Zellversorgung auch in tiefer liegenden Schichten zu untersuchen, um beispielsweise bessere Zellmodelle für die Pharmaforschung und die Entwicklung neuer Kosmetika zu entwickeln, um damit in Zukunft auf Tierversuche verzichten zu können.

Auch Professor Feller hielt noch einen Vortrag, eine Showvorlesung zum Thema „Laser in der Medizin“. Hier erläuterte er neben dem Aufbau des Lasers und den grundlegenden Eigenschaften der Laser-

strahlung, den Einsatz von Laserstrahlung in der Medizin. Dabei stellte er auch Wechselwirkungen zwischen Laserlicht und Materie, wie z. B. thermische Laserwirkung und Photoablation, als Basis für die derzeit üblichen therapeutischen Laseranwendungen in der Medizin vor.

„Deutschland führte in den zurück liegenden Jahren die Export-Statistik an – obwohl wir wenige Rohstoffe besitzen, keine Erdöl- und Erdgasvorkommen aufweisen und aus der Atomenergie aussteigen“, so Prof. Dr. Martin Garzke, Dekan des Fachbereichs Maschinenbau. In seinen Vortrag „Geistesblitze“ stellte er den gemeinsam mit ZEISS konzipierten Masterstudiengang „Patentingenieurwesen“ vor und erklärte, warum es wichtig ist, Wissen zu schützen: „Denn wovon lebt Deutschland? Es sind die zahllosen Ideen, die überall auf der Welt gefragt sind. Bei den europäischen Patentanmeldungen liegt Deutschland unangefochten auf Platz 1. Es ist also das geistige Kapital, das über die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im 21. Jahrhundert entscheidet! Technische Ideen und Innovationen müssen für den Erfinder effektiv geschützt werden können. Sonst bauen andere die Lösungen einfach nach, und im Land der Dichter und Denker hat man das Nachsehen.“ Der Vortrag unterstrich u. a. die Notwendigkeit von technischen Schutzrechten für Innovationen und zeigte am Beispiel des Masterstudiengangs Patentingenieurwesen, wie eine hochwertige Zusatzqualifikation diesen so wichtigen Prozess für Wirtschaft und Industrie sinnvoll unterstützen kann.

Zusätzlich hatten 50 Besucher die Möglichkeit, die neue, prämierte Ganzkuppelshow von ZEISS anzusehen. Es waren weit mehr als 50 Interessenten, die sich um 17.00 Uhr an der EAH Jena trafen, um, geführt von Kollegin-

nen und Kollegen der ZEISS AG und unseren studentischen Guides, im ZEISS powerdome Center eine „360°-Reise auf den Spuren des Lichts“ zu unternehmen.

Nach dem umfassend aufregenden Nachmittag konnten alle Besucher und Mitwirkenden den Abend beim Campus-Lichtfest der EAH Jena ausklingen lassen. Auch hier wurde es spannend: So hatte der StuRa zu einem Licht-Quiz in die Aula eingeladen. Zwei Stunden lang rauchten die Köpfe bei kniffligen Fragen rund um das Thema „Licht“.

Anschließend ging es mit Händen und Füßen weiter: Vor der Aula wurden 200 Knicklichter verteilt. Neun Menschengruppen und -grüppchen stellten sich in die, auf dem Vorplatz aufgezeichneten Dreiecke des Hochschullogos. Kein ganz leichter, aber ebenfalls sehr heiterer Prozess! Schließlich hatten die Kolleginnen des Marketings, von denen Idee und Umsetzung stammten, alle Mitwirkenden unter „Dach und Fach“ bzw. ordentlich in den Dreiecken. Auch die Fotografin auf dem Dach war startklar. Und los ging es: Auf Kommando schwenkten alle die in der Hochschulfarbe leuchtenden Knicklichter – das Human Logo leuchtete zum Tag des Lichts. Neben vielen Fotos gibt es hier auch einen Film: <https://www.youtube.com/watch?v=R2wEHovTJDK>

An dieser Stelle geht ein großer Dank an sehr viele Menschen: an alle unmittelbar Mitwirkenden – die Professoren und ihre Teams, den StuRa, an unsere Studentinnen (es waren tatsächlich alles Frauen), die als Guides an diesem Tag bis in den Abend führten und an alle Beteiligten „hinter den Kulissen“: die Kolleginnen und Kollegen aus Fachbereichen und Verwaltung, ohne deren Hilfe dieser Tag und dieser Abend nichts geworden wäre. Ebenso nicht ohne die große Unterstützung der Hochschulleitung, der ich, im Namen der AG Licht der EAH Jena, an dieser Stelle sehr herzlich danke. Ein besonderer Dank geht auch an das Referat 4, an die Kollegin und die Kollegen, die mit Aufbau, Abbau und Aufräumen sehr viele Mühen hatten.

Nicht vergessen möchte ich auch das Studentenwerk Thüringen, das von 13.00 Uhr bis Mitternacht (!) für das leibliche Wohl der Besucher sorgte. DJ Flo legte den ganzen Abend auf, bevor die Künstlerinnen „Feuerfünkchen“ unseren Tag und die Nacht des Lichts mit einer eindrucksvollen Show aus Musik und Feuer beschlossen.



In der Woche vom 22. bis 26. September fand der Höhepunkt im Jenaer Jahr des Lichts statt: Die „Highlights der Physik“ (Veranstalter: BMBF, DPG, FSU und Partner) starteten am Dienstagabend mit einer Show in der Sparkassen-Arena. Von Mittwoch bis Samstag drehte sich in den Wissenschafts-Zelten auf dem Eichplatz alles um die Themen Optik und Photonik. Insbesondere Kinder und Jugendliche waren zu den kostenfreien Präsentationen eingeladen.

Mit dabei waren auch Wissenschaftler der EAH Jena: Während **Prof. Dr. Michael Gebhardt** und sein Team die bereits beschriebenen Wirkungen

von Polarisations- und Farbfiltergläsern demonstrierten, stellte **Prof. Dr. Burkhard Fleck** „Elektromagnetische Wellen“ vor. Hier erfuhren die Besucher unter anderem, dass das Licht Welle wie auch Teilchen ist und vieles über deren Eigenschaften.

Zu Ende ist das Lichtjahr in Jena jedoch nicht. Bis zum Jahresende können alle Interessierten noch verschiedene Veranstaltungen zum Thema erleben.

An dieser Stelle geht mein Dank auch an alle Kolleginnen und Kollegen der stadtweiten Arbeitsgruppe zur Umsetzung der Veranstaltungen im

„Jahr des Lichts“ in Jena unter dem „Dach“ von JenaWirtschaft.

www.lichtstadt-jena.de.

sn

Fotos: Sebastian Reuter (Seite 4), Roland Beibst (Seite 4; Bild Mitte), Inka Rodigast (Seite 5)
Die Redaktion dankt für die freundliche Genehmigung.

Weitere Höhepunkte im Jahr des Lichts:

Unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten

Am 23. Juni 2015 fuhren Studierende der Studiengänge Laser- und Optotechnologien (Bachelor und Master) sowie Augenoptik/Optomietrie (Bachelor) in Begleitung von Lehrkräften und weiteren Hochschulmitarbeitern nach München, um die weltweit führende Messe der Laser- und Photonikbranche zu besuchen. Mit dieser Exkursion erlebten die Teilnehmer im Jahr des Lichts einen weiteren Höhepunkt.

In diesem Jahr präsentierten mehr als 1.100 Aussteller auf der LASER World of PHOTONICS Innovationen aus den verschiedensten Bereichen der Optik und der optischen Technologien.

So konnten die unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten des Lichts von der Anwendung der Laserstrahlung in der Fertigung und in der Messtechnik bis hin

zu den hochkomplexen und vielfältigen Applikationen im Bereich der Medizintechnik angeschaut oder bestaunt werden. Vorgestellt wurden auch Maschinen, Anlagen und Technologien zur Herstellung von optischen Komponenten. Sonderschauen informierten über laufende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten aus den Themenbereichen Automobil, Additive Fertigung und Laser in der industriellen Produktion.

Das vielfältige Ausstellungsangebot bot den Studierenden die Möglichkeit, sich entsprechend ihrer individuellen Interessen über neueste Produkt- und Technologieentwicklungen informieren. Des Weiteren bestand natürlich auch die Gelegenheit, Kontakte zu Unternehmen zwecks Anfertigung der Bachelor- oder Masterarbeit herzustellen oder mit Firmenvertretern über Karrierechancen zu sprechen.

Mich persönlich hat besonders stark beeindruckt, dass Absolventen unserer Hochschule, die erst vor kurzer Zeit ihr Studium beendet haben, als Standbetreuer Ergebnisse von Entwicklungsarbeiten vorstellten, an denen sie bereits selbst beteiligt waren.

Organisiert wurde die Exkursion in diesem Jahr von Prof. Dr. Burkhard Fleck, dem dafür ein herzlicher Dank gilt. Bedanken möchten wir uns auch bei den Unternehmen und Einrichtungen, die uns kostenlos Eintrittskarten für den Besuch der Messe zur Verfügung stellten.

Prof. Dr. Marlies Patz, FB SciTec



Räumlich sehen

3D-Darstellungen in Bild, Film und Fernsehen waren Themen eines Vortrags, den Prof. Dr. Burkhard Fleck, FB SciTec, im Rahmen einer Vortragsreihe zum „Internationalen Jahr des Lichts“ in der Meininger Galerie „ada“ hielt.

Seit einigen Jahren macht die Technik immer mehr Fortschritte, um dreidimensionale Erlebnisse virtuell zu ermöglichen: Beinahe jeder hat sich schon vor einer überraschend realistischen Explosion erschreckt oder ist durch bizarre Welten gewandert, ohne dabei seinen gemütlichen Kinossessel zu verlassen.

Immer öfter werden Filme in 3D produziert, und 3D-Kinos sind heute schon fast eine Selbstverständlichkeit. Auch zahlreiche neue TV-Geräte sind bereits standardmäßig mit der zusätzlichen Funktion ausgestattet.

Doch wie funktionieren diese Systeme eigentlich? Wenn man sich einen neuen Fernseher zulegen möchte, muss man sich zwischen Passiv- und Aktivbrillen entscheiden. Was sind die physikalischen Grundprinzipien für diese Brillen und worin liegen die Unterschiede? Warum können wir überhaupt



Mitarbeiterinnen der EAH Jena bei den „Highlights der Physik“ auf dem Jenaer Eichplatz im September. Von links: die Studentinnen Grit Leuner und Maria Stinn mit Laboringenieurin Steffi Butzke, Foto: B. Fleck

räumlich sehen? Die wenigsten von uns wissen, wie die Stereoskopie, also der vorgetäuschte Eindruck räumlicher Tiefe, zustande kommt.

Professor Fleck erläuterte sehr anschaulich das Prinzip hinter dem faszinierenden Effekt. Anhand einfacher Experimente nahm der Wissenschaftler,

der Technische Optik und Physik im Fachbereich SciTec der EAH Jena lehrt, sein Publikum in die 3D-Welten mit.

Kontakt:
Prof. Dr. Burkhard Fleck
burkhard.fleck@fh-jena.de

Crashtest der Ü-Eier

Zu unserem diesjährigen Girl's Day am 23. April wurden interessierte Mädchen aus Jena und Umgebung durch den neuen Prorektor für Studium, Lehre und Weiterbildung, Prof. Dr. Alexander Richter, zu einem umfangreichen Programm begrüßt.

Der Girl's Day bietet eine Möglichkeit für Schülerinnen, in technische Berufswelten Einblick zu erhalten. An unserer praxisorientierten Hochschule stellen die ingenieurtechnischen Studiengänge eine wichtige Säule der Ausbildung dar, die es zu erkunden galt. In zahlreichen Veranstaltungen lernten die Mädchen verschiedene Labore der Hochschule und dazugehörige Studieninhalte kennen. Dabei ging es in erster Linie darum, bei den jungen Gästen Interesse zu wecken.

Beispielsweise lag es im Rahmen von „Smashin' Mechanics mit dem Ü-Ei“ in den Händen der Teilnehmerinnen, dass beim Crashtest der Ü-Eier so wenig wie möglich zu Bruch ging, siehe Foto. Im Bereich der Elektrotechnik erlebten sie unter anderem, wie ihr Smartphone auch ohne Kabel wieder geladen werden kann. Als sich am Mittag die Sonne zeigte, konnten sie sich beim „Kochen mit der Sonne“ vom



Foto: E. Kalinina

Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen mithilfe eines Parabolspiegels kulinarisch verwöhnen lassen. Parallel zu den Programmen hatten die Mädchen auch Gelegenheit, beim Selfassessment zu testen, welcher Studiengang möglicherweise am besten zu ihnen passt. Kleine anschauliche Experimente aus dem Bereich der Physik oder der Mathematik rundeten den Tag mit einigen Aha-Effekten ab.

Ein ganz herzlicher Dank gilt noch einmal allen beteiligten Unterstützern und Unterstützerinnen, ohne die ein solch buntes Programm nicht möglich gewesen wäre.

Heidi Städtler

Filmdreh⁴

Foto: KNSK

Auch in diesem Jahr gab es bei Filmdrehen an der EAH Jena wieder viel zu tun: Insgesamt vier Filmprojekte wurden mehr oder weniger parallel von der Abteilung Marketing betreut und umgesetzt.

Gestartet haben wir mit dem Dreh zu unserem „Campusduell“ am 2. Juni. Diese Initiative ist eine Idee des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft (TMW-WDG) zur Unterstützung des Netzwerkes „Campus Thüringen“ und somit der Thüringer Hochschulen bzw. Hochschulstandorte.

Der Hochschulstandort Jena wurde durch die Vloggerin (= Video-Bloggerin) Oobacht vertreten. Bereits 8.00 Uhr starteten die Dreharbeiten in unserem Windkanal. Hierbei bekamen wir tatkräftige

Unterstützung des Fachbereichs Maschinenbau, insbesondere durch Prof. Dr. Martin Garzke und den Studenten Christian Koch. Oobacht bekam die Aufgabe, quasi im Sturm einen Turm aus Holzklötzern zu bauen. Nach mehreren Fehl- und Kletterversuchen gelang es ihr schließlich, und die „Quest“ war erfüllt. Im Anschluss fanden Außenaufnahmen an der EAH Jena statt, danach ging es weiter im Universitätsklinikum Jena. Hier

musste die Vloggerin innerhalb weniger Minuten um 60 Jahren altern, um dann mühselig in die dritte Etage zu laufen. Zu guter Letzt galt es noch, eine Stadtchallenge zu meistern. Hierbei mussten drei Fragen beantwortet werden, um am Ende eine Laser-Show am Ernst-Abbe-Turm zu sehen.

Bereits am nächsten Vormittag begannen wir mit unserem Dreh zu einem 360°-Film. Hierfür stellten sich dankbarerweise unsere Campusspezialisten Anna-Maria und Theresa zur Verfügung und führten dabei über unseren Campus. Start ist vor unserem Studentenwohnheim, gefolgt von einem kurzen Stopp in den Laboren der Laser- und Materialbearbeitung, wo einem Roboter beim Stapeln zugeschaut werden kann. Danach geht es weiter über die „Grüne Oase“ inmitten des Campus

zwischen Haus 3 und Haus 4. Nach einem kurzen Abstecher in ein medizintechnisches Labor – wo beobachtet wird, wie man mit einem Patienten arbeitet – gehen wir über die Brücke ins Haus 5 direkt in die Cafeteria. Dank der Statisten, die uns kurzfristig unterstützt haben, wurde der Film hier mit der schönen Aussicht über Jena abgeschlossen.

Bereits am Abend wurde die Kamera auf unseren „Tag des Lichts“ gehalten, um Füllsequenzen für die Studiengangfilme zu drehen. Der eigentliche Start begann in der darauffolgenden Woche. Die Bachelorstudiengänge Soziale Arbeit, Wirtschaftsingenieurwesen (Industrie), Business Information System, Optoelektronik sowie der Hochschulsport erhielten Trailer zu Werbezwecken. Insgesamt dauerten die Dreharbeiten 4 Tage. 5 Haupt- sowie 30 Nebendarsteller halfen bei der Umsetzung. Alle beteiligten Fachbereiche waren optimal vorbereitet und zeigten einen Ausschnitt ihres Portfolios an Möglichkeiten. Parallel zu dieser Woche und darüber hinaus, wurden auch Filme für das Self-Assessment gedreht. Gemeinsam mit Frau Birke Kotzian wurden verschiedene Darsteller gesucht und gefunden, die verschiedene Fragen zu den Themen naturwissenschaftliches bzw. technisches Studium, Einführung des frauenfreundlichen Studiengangs sowie die Standortwahl Jena beantworteten.

Insgesamt waren in zwei Wochen mehr als 50 Studierende für uns als Schauspieler auf dem Campus unterwegs. Dabei wurden mehr als 500h Filmmaterial gedreht und zum Schluss 10 Filme produziert.

Nadine Röhl

Happy Birthday

Das Deutschlandstipendium geht in die 5. Förderrunde. Fünf Jahre Deutschlandstipendium, das bedeutet:

- ▶ 5 Jahre Förderung von Leistung, Begabung, Engagement
- ▶ 5 Jahre Begeisterung auf Seiten der Studierenden und auf Seiten der Förderer
- ▶ 5 Jahre Kontakt in die Hochschule und aus der Hochschule in die Wirtschaft
- ▶ 5 Jahre Beschnuddern, Kontakte knüpfen, Erfahrungen sammeln und austauschen
- ▶ 5 Jahre finanzielle Unterstützung in Form von 116 Stipendien; im Wert von 417.600 Euro

Deutschlandstipendium – Unsere Highlights 2015:

- ▶ 20. April 2015: Go Live der neuen Domain

- ▶ 20. Mai 2015: 10 Stipendiaten gehen an den Start des Jenaer Firmenlaufs
- ▶ 20. Juni 2015: Aktion Jubiläumsshirts – Fachkraft in spe sucht Chef
- ▶ 20. Juli 2015: Grillfest – Ein Dankeschön Ihrer Stipendiaten an Sie, die Förderer, eigenständig organisiert und auf die Beine gestellt, siehe Seite 52
- ▶ September 2015: Aktion Jubiläumsbroschüre – 5 Jahre Deutschlandstipendium an der EAH Jena, Interviews, Einblicke, Impressionen
- ▶ Oktober 2015: Die Auswahlkommission – Ihre Meinung ist uns wichtig. Der Förderer in beratender Expertise.
- ▶ u. v. 20. Oktober 2015: Stipendien- und Jahresabschlussfeier. Wir ehren Förderer und Geförderte
- ▶ Semesterweise: Firmenbesichtigungen, Firmenpräsentationen – unser Begleitprogramm, Ihr Begleitprogramm

Fünf Jahre Deutschlandstipendium, wir sagen Danke:

- ▶ Danke den Förderern des Stipendienprogramms
- ▶ Danke den Stipendiatinnen und Stipendiaten
- ▶ Danke den Kolleginnen und Kollegen (Öffentlichkeitsarbeit, Master Service, Studienberatung, Referate 2 und 4 u. v. w.) für Ihre Unterstützung
- ▶ Und danke an die zahlreichen weiteren kleinen Helferinnen und Helfer

Informationen zum Stipendienprogramm finden Sie hier:



Dr. Katja Zitzmann



HOLLYWOODREIF?

250 Netflix-Gutscheine
im Wert von je 25 € gewinnen

Sparkasse

LBS

SV SparkassenVersicherung

Helaba

And ... Action:
Voten und gewinnen.

Mach mit auf www.hollywoodreif.de

 Finanzgruppe
Hessen-Thüringen

Die Filme sind im Kasten und bereit zur Abstimmung. Mit einem Klick kannst du deinem Lieblingsfilm zum Sieg verhelfen und das Filmteam damit nach Hollywood schicken. Denn unter allen eingereichten Filmen verlosen wir zwei Traumreisen für je drei Personen nach Los Angeles – jeder, der abstimmt, hat darüber hinaus die Chance auf einen von 250 Netflix-Gutscheinen im Wert von je 25 Euro. Also: Schnapp dir eine große Tüte Popcorn und unterstütze dein Team auf www.hollywoodreif.de.

Nachhaltigkeit in Lehre und Forschung

Um herauszufinden, in welchem Ausmaß das Thema „Nachhaltigkeit in Lehre und Forschung“ an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena eine Bedeutung hat, wurden in den letzten zwei Semestern die Professorinnen und Professoren befragt.

Insgesamt 79, also etwa zwei Drittel, beteiligten sich an der Fragebogenerhebung. Folgende Ergebnisse sollen an dieser Stelle erwähnt werden:

Für 71 % der Befragten hat das Thema Nachhaltigkeit in ihrem Arbeitsgebiet eine Bedeutung. In der Lehre am Fachbereich Betriebswirtschaft gilt dies beispielsweise für die Produktentwicklung und einen optimalen Ressourceneinsatz. Hinzu kommen Fragen einer finanziellen Stabilität.

In den technischen Fachbereichen werden vor allem Themen aus der Umwelttechnik und -chemie, der Energieeffizienz, der regenerativen Energien sowie zum Beispiel Fragen der Umweltverträglichkeit technischer Geräte gelehrt. Auch eine nachhaltige Softwareentwicklung oder ein nachhaltiger Materialeinsatz wurden mehrfach genannt.

Ebenso hat im Sozialbereich das Thema Nachhaltigkeit eine hohe Bedeutung, wenn es beispielsweise um die Stabilität von Gesellschaften geht oder um die nachhaltige Wirksamkeit von sozialer Arbeit, von Bildungsprozessen und persönlicher Entwicklung.

Das Thema Gesundheit hat in allen drei Fachrichtungen einen hohen Stellenwert und eignet sich dementsprechend vor allem für interdisziplinäre Perspektiven. Neben den hier genannten kommen viele andere detaillierte Nachhaltigkeitsthemen schon heute in zahlreichen Lehrveranstaltungen vor. Von den Befragten hätte fast die Hälfte auch Interesse, Inhalte zum Thema Nachhaltigkeit in Lehrveranstaltungen eines anderen Studienganges zu vermitteln.

Neben der Lehre hat das Thema Nachhaltigkeit in der Forschung eine Bedeutung. Aktuell forscht etwa ein Drittel der Befragten zu Themen mit Nachhaltigkeitsbezug. Die Befragung zeigt ähnlich wie in der Lehre eine sehr breite Palette unterschiedlichster Forschungsthemen. Bereits in der Vergangenheit hat ein Viertel der befragten Professorinnen und Professoren Forschungsprojekte zum Thema Nachhaltigkeit durchgeführt.

Mit Blick auf die Zukunft stellen sich wichtige Themen beispielsweise im Übergang von Wirtschaftssystemen zu mehr Nachhaltigkeit, in der Materialforschung und Photovoltaik oder in der Klimaentwicklung und im Einsatz erneuerbarer

Energien. Im Sozialbereich geht es zum Beispiel um nachhaltige Bildungserfolge, interdisziplinäre Lösungen für ausgewählte Gesundheitsprobleme oder Fragestellungen zum demographischen Wandel. Eine Vielzahl von Professorinnen und Professoren aus allen Fachrichtungen hätte auch Interesse, in der Forschung mit anderen Disziplinen zusammenzuarbeiten.

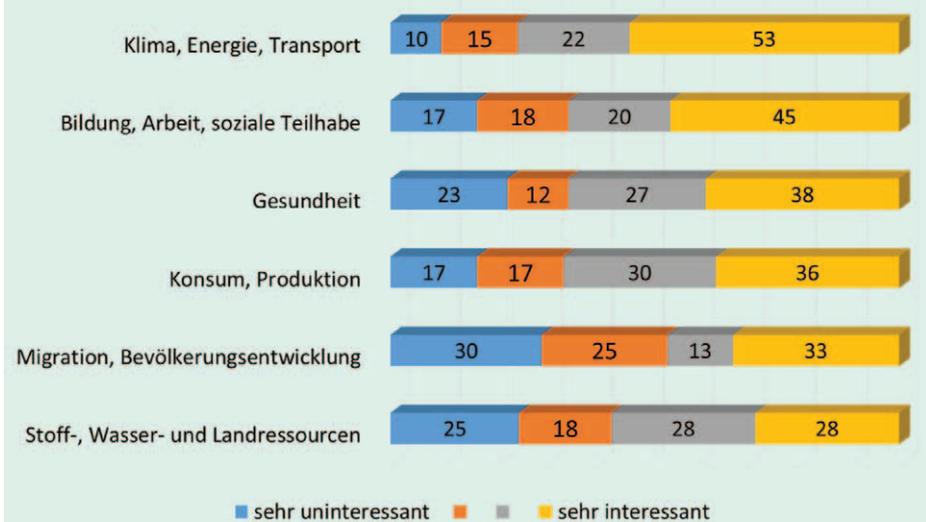
Bereits heute bestehen zahlreiche Vernetzungen zu Kooperationspartnern außerhalb der Hochschule, die im Bereich der Nachhaltigkeit aktiv sind. Die Bereitschaft für hochschulinterne Kooperationen

könnte im Rahmen eines Tages der Nachhaltigkeit an der Ernst-Abbe-Hochschule konkretisiert werden. An einer Mitwirkung bei einer solchen Tagung besteht reges Interesse. Insgesamt nannten 32 Professorinnen und Professoren am Ende der ansonsten anonymen Befragung ihren Namen, damit sie direkt für weitere Kooperationen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit angesprochen werden können.

Zwei Grafiken verdeutlichen die Ergebnisse.

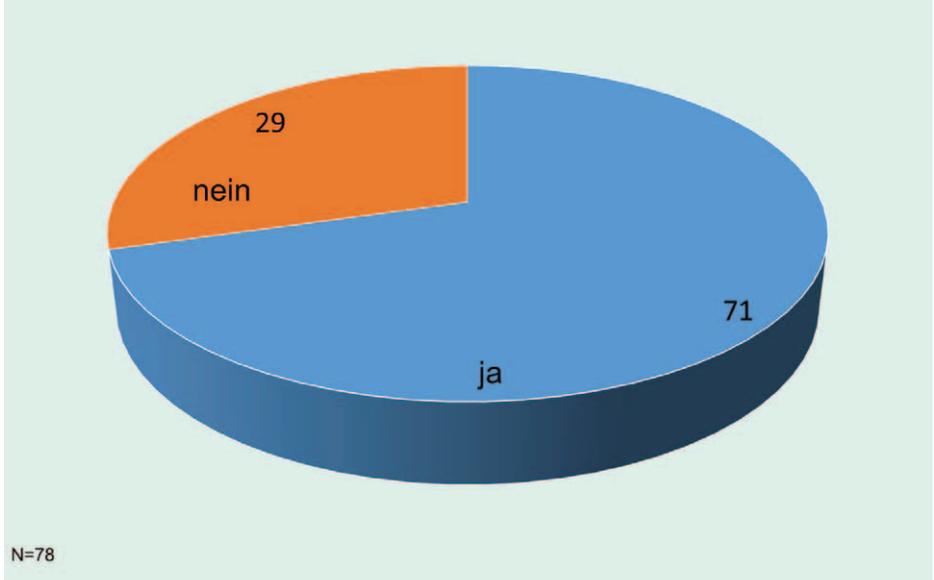
Prof. Dr. Ulrich Lakemann,
Fachbereich Sozialwesen

Welche Aspekte des Begriffs Nachhaltigkeit sind für Sie interessant? (in %)



Stoff-, Wasser- und Landressourcen (N=67); Migration, Bevölkerungsentwicklung (N=64); Konsum, Produktion (N=66); Gesundheit (N=66); Bildung, Arbeit, soziale Teilhabe (N=66); Klima, Energie, Transport (N=68)

Hat das Thema Nachhaltigkeit in Ihrem Arbeitsgebiet eine Bedeutung? (in %)



Hochschulwege

Unter dem Motto „Hochschulwege 2015“ fand im vergangenen März in Weimar eine Netzwerktagung der Qualitäts-pakt-Lehre-Projekte statt.

Den Beitrag der EAH Jena leistete das Projekt *Studium Integrale* mit dem Workshop „Störung in der Projektkommunikation“.

Dazu reflektierten Mitglieder des Projektteams bisherige Erfahrungen mit den Spannungsfeldern in der Steuerung von zentralen und dezentralen Aufgabenbereichen und den damit verbundenen Entscheidungsprozessen an ausgewählten Beispielsituationen.

In drei thematischen Gruppen wurden anhand von unterschiedlichen Szenarien vielfältige Lösungsansätze und Instrumente diskutiert, um verbesserte



Gruppenarbeit zum Thema „Verankerung und Präsenz des Projektes an der Hochschule“, Foto: J. Hillmann

Kommunikationsprozesse zu realisieren, die auch nach Projektende Bestand haben.

Neben der Bedeutung der Rollen-, Aufgaben- und Kompetenzklarheit, der Notwendigkeit des Projektmarketings sowie den vielfältigen Möglichkeiten, die Vernetzung innerhalb der Hochschule zu fördern, wie beispielsweise die persönliche Ansprache, thematische Vernetzungstreffen oder Kick off-Veranstaltungen, war die erkennbare

Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels von „Störung“ als unerwünschtem Effekt zum (willkommenen) Kommunikationsanlass, um die notwendigen Veränderungen in Gang zu bringen, eines der wesentlichen Ergebnisse dieses Workshops.

Almuth-Elisabeth Pechmann, Julia Hillmann



Neugier auf etwas Neues

Im Oktober 2011 startete an der EAH Jena das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt „Studium Integrale und kontinuierliche Qualitätsverbesserung“.

Studium Integrale entwickelt ein studienübergreifendes, integratives Modulangebot sowie ein studierendennahes kontinuierliches Qualitätssicherungssystem in Studium und Lehre. Die Module bieten gute Gelegenheit, inhaltlich und strukturell über den Tellerrand des eigenen Studiengangs zu schauen.

Studium Integrale im aktuellen Wintersemester: Seit Semesterbeginn laufen insgesamt sieben Studium-Integrale-Wahlpflichtmodule für Bachelorstudierende, davon fünf zum ersten Mal:

Einführung in das Konfliktmanagement und die Mediation/ Alternative Streitlösungen

Prof. Dr. Thomas Trenczek (Soziale Arbeit) und Prof. Dr. Theodor Enders (Business Administration)

Durch Übungen erfahren die Teilnehmer im interdisziplinären Kontext Grundlagen, Begriffsdefinitionen und nähere Aspekte sowie Konzeptionen und Modelle zum Thema Konfliktmanagement und Mediation und wenden sie durch kommunikative Methoden an.

Doping und Sucht

Prof. Dr. Thomas Munder (Biotechnologie) und Prof. Dr. Jörg Schulz (Soziale Arbeit)

In diesem Modul werden neben den ethischen Aspekten der Sucht und des Dopings sowie dem Umgang mit legalen und illegalen psychoaktiven Substanzen in unserer Lebenswelt auch aktuelle Kenntnisse aus Sportrecht und -ethik betrachtet und durch chemisch-biologische Grundlagen des Suchtverhaltens ergänzt. Die Studierenden werden in studienangemischten Kleingruppen zu ausgewählten Aspekten der Thematik recherchieren und die Ergebnisse in Präsentationen vorstellen.

Leben in Balance

Prof. Dr. Jörg Schulz (Soziale Arbeit) und Prof. Dr. Bruno Spessert (Maschinenbau)

Die Studierenden beschäftigen sich mit unterschiedlichen Herausforderungen in den Lebenszyklen unter Berücksichtigung bestimmter Entwicklungsphasen. Sie befassen sich neben dem Themenbereich Krise als Chance unter anderem auch mit salutogenetischen Ansätzen für ein Leben in Balance und diskutieren verschiedene Beispiele bei der Überwindung von Problemen in der Lebensführung.

Schweißtechnik – Verfahren, Werkstoffe, Gestaltung

Prof. Dr. Jürgen Merker (Werkstofftechnik, Feinwerktechnik) und Prof. Dr. Frank Engelmann (WI Industrie, Maschinenbau, Mechatronik)

Dieses Modul basiert auf wesentlichen Inhalten des Teil I der sehr gefragten studienbegleitenden Ausbildung zum Schweißfachingenieur (SFI). Die Studierenden befassen sich in diesem Modul mit den verschiedenen Arten des Schweißens, dem Verhalten der unterschiedlichen Werkstoffe dabei und der Konstruktion, Berechnung und Gestaltung von Schweißnähten.

Online-Marketing (Videoproduktion)

Prof. Dr. Alexander Magerhans (Business Administration) und Prof. Dr. Ralph Ewerth (Elektrotechnik)

Die Studierenden konzipieren und erstellen ein Marketing-Video, das u. a. im Internet präsentiert werden kann. Dazu erlernen sie grundlegende Kenntnisse im Online Marketing und zur Videotechnik, um dann in der Projektarbeit von der Erstellung eines Storyboards, über den Dreh bis zum Schneiden und Gestalten an professionellen Schnittplätzen, das Video fertigzustellen und zur Präsentation zu zeigen.

Arbeitsplatzgestaltung (in Kooperation mit Praxispartnern)

Prof. Dr. Burkhard Schmager (WI Industrie) und Prof. Dr. Heike Ludwig (Soziale Arbeit)

Durch eine selbstständige Arbeitssystemanalyse bei regionalen Praxispartnern untersuchen und bewerten die Studierenden Arbeitsplätze aus technisch-ökonomischer und sozialer Sicht. Dabei stehen die Kernthemen Arbeitsablaufplanung und ergonomische Gestaltung sowie arbeitspsychologische Elemente im Vordergrund.

Nachhaltigkeit (in Kooperation mit Praxispartnern)

Prof. Dr. Michael Opielka (Soziale Arbeit) und Prof. Dr. Matthias Schirmer (WI Industrie)

Angehende Wirtschaftsingenieure und Sozialarbeiter analysieren anhand einer eigenen Forschungsfrage am Beispiel eines regionalen Unternehmens in ökologischem, ökonomischem und sozialem Kontext, betrachten unterschiedliche Perspektiven, stellen den Bezug zum Fachwissen her und präsentieren das Ergebnis.

Almuth-E. Pechmann, Julia Hillmann



Werbung der Projektgruppe für den „Happy Market“
(Science to Market – Vermarktung von Produktideen aus der Forschung)

Nachfolgend stellen wir einige Eindrücke aus den jeweiligen Gruppendiskussionen verschiedener Studium-Integrale-Wahlpflichtmodule vor.

Eindrücke von Studierenden:

Modul „Arbeitsplatzgestaltung“

„Meine Erwartungen wurden übertroffen. Schon in der ersten Veranstaltung, was WI und SW da gesagt haben, da kamen komplett unterschiedliche Sachen.“

„Interessant. Der Unterschied sind schon Welten. Jeder hat seine anderen Aspekte.“

„Jede Studienrichtung konnte damit einen konstruktiven Beitrag leisten. Man entwickelt auch Respekt, sonst wird Sozialwesen ja nicht so ernst genommen.“

„Sonst immer nur Wirtschaft und Technik-Themen und dann die soziale Perspektive hat neue Aspekte gezeigt, auch Respekt entwickelt, weil da auch Aufwand dahinter steht“.

„Das Thema war superinteressant in Verbindung mit den Forschungsmethoden.“

„Der zeitliche Aufwand ist hoch, aber das Thema hat mich von Anfang an interessiert und auch die Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen, und für Sozialwesen ist es wichtig, andere Standpunkte zu hören.“

Modul „Nachhaltigkeit“

„Man sieht sich täglich auf dem Campus, aber man weiß nicht voneinander, wie und was man studiert. Dieses gemeinsame Arbeiten ist ein gutes Kennenlernen und eine gute Übung, mit anderen Denkanstößen umzugehen...“

„Es war eine einmalige Möglichkeit die Zusammenarbeit mit einem Praxispartner so zu gestalten.“

„Diese unterschiedlichen Denkrichtungen, die bei der Gruppenarbeit zum Einsatz kam, haben zusammen einen Gewinn ergeben.“

„Der Mehrwert zeigt sich in der Fähigkeit, in Projektgruppen arbeiten zu können.“

„Ich habe jetzt genau das verwirklicht, was ich von dem Modul erwartet habe. Ich fühle mich jetzt gut informiert, wie man in dieser Branche nachhaltig handeln kann.“

Modul „Onlinemarketing (Videoproduktion)“

„Der Umgang mit der Technik ist das Besondere. Und ich fand auch gut, dass wir uns komplett selbst organisieren mussten. Wenn man nicht so ein Organisationstalent ist, ist das eine gute Übung, das alles unter einem Hut zu bekommen. Von Besprechungen, über den Dreh bis zum Schnitt musste man im Zeitmanagement alles selbst in die Hand nehmen. Und für das Berufsleben ist das echt gut, dass man mal selbst sehen musste.“

„Die Schnitttechnik und der Einblick in den anderen Studiengang waren hilfreich und gut, da hat man mit spezieller Technik gearbeitet.“

„Sonst bekommt man nur die Note und das war's und hier hat man einen Film, wo man von Anfang bis Ende alles selber macht, worauf man stolz ist. Das kann ich auch jemandem zeigen.“

Modul „Science to Market – Vermarktung von Produktideen aus der Forschung“ (Betriebswirtschaft und Maschinenbau, Lehrender Arndt Lautenschläger, FB BW)

„Diese Zusammenarbeit war sehr förderlich für meinen weiteren Werdegang.“

„Also ich fand gut, dass wir eine andere ‚Studiengangssprache‘ kennen gelernt haben. Bisher habe ich nur Maschinenbaustudierende kennen gelernt. BWL-Studenten sind noch mal anders. Und es war interessant zu sehen, wie sie daran gehen, auch in der Kommunikation. Und auch zum Thema Recherche war es sehr gut.“

„Ich habe hier auf jeden Fall eine win-win-Situation gehabt. Dadurch dass der Dozent so viele kritische Fragen dazu gestellt hat, musste ich viel überlegen, obwohl ich schon sehr lange damit zu tun habe.“

„War gut, dass man mal in einem Fach kreativ sein kann und sein Wissen anwendet.“

„Ich fand die Zusammenarbeit spannend. Am Anfang war ich aufgeregt, weil ich nicht wusste, was es wird. Und ich habe ja auch nicht jeden Tag mit Maschinenbauern zu tun. Und wir denken ja leider in Schubladen. Und dann war ich total begeistert, die Jungs waren so begeisterungsfähig und hatten neue Ideen. Gerade dieses interdisziplinäre Arbeiten finde ich super spannend und es kommt viel zu kurz im Studium. Ich habe von den Maschinenbauern auch einiges gelernt. Ich denke, es hat beiden Parteien extrem viel gebracht. Es sollte mehr fachübergreifende Projekte geben.“

Eindrücke von Lehrenden:

„Nach so vielen Jahren hier war das nochmal wie ein Neustart, wo man sich auf ein anderes Gebiet, auf andere Studierende einlassen wollte“.

„Interdisziplinäres Arbeiten halte ich für eine grundsätzliche Handlungskompetenz für eine akademische Zukunft. Und das kann man nur in der Zusammenarbeit mit einer anderen Disziplin erleben“.

„Was ich für mich als Motiv benannt habe, ist wahrscheinlich das zentrale Motiv von Lehrenden, nämlich Neugier auf etwas Neues. Und dadurch etwas für die Studenten erlebbar machen, über den eigenen Tellerrand hinaus zu schauen lernen, was in der heutigen Arbeitswelt von großer Bedeutung ist“.

„Insgesamt ist das ein Modultypus, der sich unbedingt lohnt, weiterentwickelt zu werden.“

Studienwahl leicht gemacht



Foto: St. Reuter

Die Anzahl der Masterstudiengänge in Deutschland überstieg im Wintersemester 2014/2015 zum ersten Mal das Bachelorangebot. So wurden insgesamt 7.689 Master- und 7.685 Bachelorstudiengänge gezählt (Quelle: HRK © Statista 2015).

Bei dieser beachtlichen Anzahl an Masterstudiengängen ist es nötig, sich richtig zu informieren. Dementsprechend bieten immer mehr Hochschu-

len zusätzlich zu ihrem Hochschulinformationstag auch Masterinformationstage an.

An der EAH Jena werden seit fünf Jahren „Masterinfotage“ erfolgreich organisiert. In diesem Jahr fand ein Masterinfotag am 17. Juni statt, der kommende ist für den 25. November geplant. Die Mastertage sind eine gute Chance, sich über die Masterstudiengänge des jeweils aktuellen

Bewerbungssemesters umfassend zu informieren.

Die EAH Jena bietet eine beträchtliche Auswahl an speziellen Masterstudiengängen: von Raumfahrt-elektronik, Patentingenieurwesen sowie Coaching und Führung bis hin zu Werkstofftechnik/Materials Engineering, Laser- und Optotechnologien, Miniaturisierter Biotechnologie sowie einige andere mehr.

Am 17. Juni stellten die Leiter der Studiengänge und Professoren in verschiedenen Vorträgen insgesamt elf konsekutive sowie drei berufsbegleitende Masterstudiengänge für das kommende Wintersemester vor. Die Servicestelle Masterstudium informierte in mehreren Vorträgen über das Auswahlverfahren und Bewerbungsmodalitäten.

Einen generellen Überblick über die angebotenen Masterstudiengänge der EAH Jena erhielt man im Foyer von Haus 5. Zu jedem Masterstudiengang gab es Informationsstände zu wesentlichen Lehrinhalten und Voraussetzungen für das Bewerbungsverfahren. Am Stand des BAföG-Amtes erfuhren die Besucher viel Wissenswertes zur Studienfinanzierung.

Verschiedene Campusführungen rundeten das Informationsangebot des Tages ab. Mit der abendlichen Vorführung des Filmes „La Dolce Vita“ im Hörsaal-Kino endete der Masterinfotag auf dem Campus.

Elvira Babić / sn



Gestalten Sie mit uns die Zukunft des Maschinenbaus

- Hon- und Sondermaschinen
- Schweißkörper
- Baugruppen-/Maschinenmontagen
- Fertigungsteile

Wir bieten Praktika, Belegarbeiten und freie Stellen.

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf!

Tel.: 03445/763-0, Fax: 03445/763144, E-mail: info@gehring-naumburg.de, Internet: www.gehring.de

◆ Gehring Naumburg GmbH & Co. KG • C.-W.-Gehring-Straße 5 • 06618 Naumburg ◆

Notwendigkeit von Kooperationen

Im Rahmen des BMBF-Projekts „Lean Innovation für KMU“ präsentierte Nick Leithold seine Forschungsergebnisse auf der 22. International Product Development Management Conference (IPDMC).

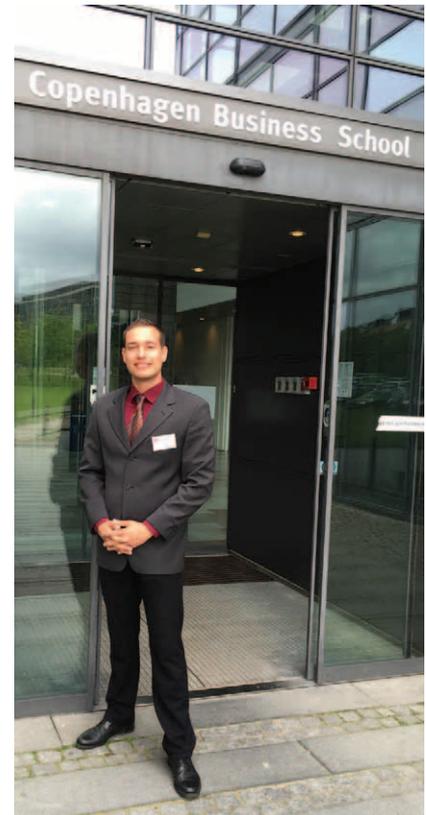
Die Konferenz fand vom 15. bis 17. Juni 2015 an der Copenhagen Business School statt. In seinem Beitrag mit dem Titel „Collaboration in new product development processes: an empirical study of German SMEs“ stellte er Erkenntnisse zum Kooperationsverhalten technologieorientierter kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) vor. So sind es vor allem Hochschulen, Forschungsinstitute bzw. Labore und andere Unternehmen, die KMU in ihren Innovationsprozess einbinden. Zudem legen die Ergebnisse nahe, dass ein Zusammenhang zwischen Kooperationen und dem Innovationserfolg besteht.

Die hohe Bedeutung des Forschungsthemas ergibt sich daraus, dass Innovationsaktivitäten von KMU häufig durch begrenzte finanzielle und personelle Ressourcen gehemmt werden. Die Notwendigkeit einer Kooperation im Innovationsprozess unter-

mauerte Nick Leithold in seiner Studie. Insbesondere brachte die Untersuchung hervor, dass KMU bei Vorliegen von Qualifikationsdefiziten häufiger als bei allen anderen Ressourcenbeschränkungen Kooperationen eingehen. Bei der sich anschließenden Diskussion standen Ursachen und Auswirkungen von Kooperationen im Bereich KMU im Mittelpunkt.

Die IPDMC hat sich in den vergangenen 20 Jahren als eine der führenden Konferenzen auf dem Gebiet des Innovationsmanagements etabliert. Ein interdisziplinärer Ansatz und der starke Netzwerkfokus bilden die Basis für einen intensiven Austausch von Wissenschaftlern aus der ganzen Welt. Die Organisatoren, das European Institute for Advanced Studies in Management (EIASM), legten in diesem Jahr ein besonderes Augenmerk auf den Austausch von Wirtschaftswissenschaftlern und Ingenieuren. Als Plattform bildet die IPDMC eine hervorragende Basis, um Forschungsergebnisse einem internationalen Plenum vorzustellen und neue Forschungsansätze zu diskutieren.

Nick Leithold, Tino Woschke, Fachbereich BW



Nick Leithold an der Copenhagen Business School
Foto: T. Woschke

Eine neue Runde im Posterwettbewerb

Im Herbst 2015 findet erneut ein studentischer Posterwettbewerb statt.

Der studentische Posterwettbewerb wird jährlich für wissenschaftliche studentische Poster zu Praktikums-, Bachelor- und Masterarbeiten, zu den durch die EAH Jena geförderten „Studentischen Forschungsprojekten“ oder zu anderen studentischen Forschungsarbeiten der Hochschule ausgeteilt.

Die Poster können bis zum 9. Oktober 2015 im SZT eingereicht werden. Ab dem 23. Oktober 2015 sind sie in einer Ausstellung im Haus 4 der EAH Jena zu sehen. Den Siegern des Wettbewerbs winken Preisgelder in einer Gesamthöhe von 600 €, bereitgestellt durch den Förderkreis der Hochschule.

Zum Tag der Forschung der EAH Jena, am 25. November 2015, werden die Gewinner des Wettbewerbs in einer öffentlichen Postersession ermit-

telt. Auch die Preisverleihung wird an diesem Tag stattfinden. [Einfach teilnehmen!](#)

ks

Kontakt:
Katrin Sperling
katrin.sperling@fh-jena.de

Publikationen

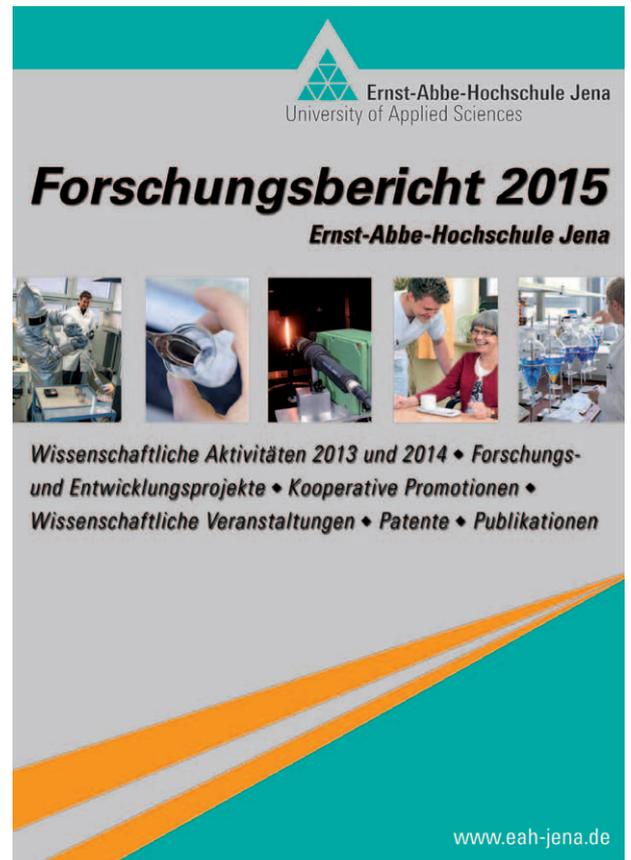
Forschungsbericht 2015 erschienen

Der neue Forschungsbericht unserer Hochschule liegt druckfrisch vor: Er zeigt eindrucksvoll die Leistungen der Professoren und Mitarbeiter unserer Hochschule im Bereich angewandter Forschung und Entwicklung und bestätigt das hohe Niveau, das die Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena dabei erreicht hat.

Präsentiert werden die in den Jahren 2013 und 2014 bearbeiteten FuE-Projekte. Sie machen deutlich, dass der Anspruch, unseren Studierenden ein wissenschaftlich fundiertes, interdisziplinäres und praxisnahes Studium zu bieten und auf hohem Niveau angewandte Forschung und Entwicklung zu betreiben, immer wieder aufs Neue erfüllt wird. Ein Erfolgskriterium sind dabei die eingenommenen Drittmittel: ein Spitzenwert von jeweils über 6 Mio.€ in den beiden letzten Jahren. Diese Gelder erlauben die Finanzierung von zusätzlichem Personal und stärken die Hochschulfinanzen insgesamt. Da sie im Wettbewerb mit anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen eingeworben werden, sind sie auch ein Zeichen für die hohe Qualität in FuE.

Seit nunmehr 24 Jahren ist die EAH Jena ein enger und zuverlässiger Partner für die Unternehmen und Einrichtungen der Region. Dieser Forschungsbericht soll ebenso neue Kooperationen mit externen Partnern initiieren, die Kompetenzen nach außen sichtbar machen, wie auch die fachbereichsübergreifende, interne Zusammenarbeit vertiefen.

Dr. Dirk Schlegel, Leiter Service-Zentrum Forschung und Transfer



Forschungsbericht 2015 der EAH Jena, Grafik: E. Jahn

- Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Laserprodukten für Biophotonik und Messtechnik

- führender Hersteller von Laserquellen für die Laser-Scanning Mikroskopie



For worldwide photonics









- breite Produktpalette von Festkörperlaser, Gaslasern und Subsystemen

LASOS Lasertechnik GmbH
 Franz-Loewen-Str. 2
 07745 Jena
 Germany
 info@lasos.com

www.lasos.com

Nutze Dein Talent.

In der Industriellen Bildverarbeitung sind wir weiter als andere. Unser Komponentensystem aus Vision Systemen, Beleuchtungen, Optiken und Software setzt Standards.

Diesen Vorsprung wollen wir weiter ausbauen. Dafür brauchen wir Dich. Um aus komplexen Anforderungen überzeugende Lösungen zu entwickeln und damit unseren Kunden das Leben zu erleichtern.

Mit dem easy way of machine vision.



VISION SYSTEM

BELEUCHUNG

OPTIK

the easy way of machine vision

Bildverarbeitung im Einsatz
bei der Manz AG

BETRIEBSWIRTSCHAFT

Betriebliches Gesundheitsmanagement



Wolfgang Tiefensee, Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, bei seinem Referat in der EAH Jena, Foto: R. Beibst

Unter dem Motto „Fachkräftegewinnung, Mitarbeiterbindung und gesunde Arbeit“ fand am 21. Mai der 3. Tag des Betrieblichen Gesundheitsmanagements an der EAH Jena statt.

Nach einem Grußwort von Rektorin Prof. Dr. Gabriele Beibst referierte Wolfgang Tiefensee, Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, über den Zusammenhang

zwischen regionalem Wachstum und globalen Trends. Zusätzlich betonte er die Wichtigkeit des Themas Gesundheit für Thüringer Unternehmen und öffentliche Einrichtungen. Im Anschluss wurden von Prof. Dr. Heike Kraußlach, Prorektorin für Forschung und Entwicklung der EAH Jena, die Möglichkeiten der BGM-Zertifizierung vorgestellt. Dabei ging sie besonders auf das „Thüringer Siegel für Gesunde Arbeit“ ein. Die Voraussetzungen für die Siegel-Vergabe, die Gütekriterien sowie das Auswahlverfahren waren Hauptthemen im Vortrag der Prorektorin. Aufgrund des regen Interesses der Anwesenden wurde das Siegel im späteren Praxisworkshop von Maria Müller noch detaillierter vorgestellt.

Praxisnah gestaltete sich der Vortrag von Nicole Habedank, von der HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH &

Co. KG. Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung im Bereich Personal, Betrieblicher Gesundheitsförderung und Betrieblichem Gesundheitsmanagement, konnte sie über Strategien ihres Unternehmens bei der Umsetzung von gesundheitsförderlichen Maßnahmen berichten. Dabei schilderte sie eigene Erfahrungen bei der Etablierung von gesundheitsförderlichen Maßnahmen, von der Bedarfsermittlung über die Auswahl der Anbieter bis hin zu Evaluationskennzahlen und Hürden, die es zu überwinden galt. Zudem zeigte sie Praxisbeispiele auf, wie der hauseigene Fitnessraum, die Rauchfrei-Kampagne, Outdoor-Teamtage sowie Obst- und Gesundheitstage.

Anschließend gab Heiko Kotte von der AOK PLUS erste Einblicke in das ab 1.1.2016 in Kraft tretende Präventionsgesetz. Im Fokus standen dabei die Ziele, die Inhalte sowie Kritikpunkte des Gesetzes. Abschließend stellte Nick Neuber die Koordinierungsstelle für „Gesunde Arbeit“ vor. Dieses Gemeinschaftsprojekt der AOK PLUS und der Ernst-Abbe-Hochschule Jena wird ab 01.09.2015 hier an der EAH Jena angesiedelt sein. Die Hauptaufgabe liegt in der Vermittlung zwischen geprüften Gesundheitsanbietern und Kleinunternehmen.

Im Anschluss an die Plenumsvorträge hatten die Gäste die Möglichkeit, an verschiedenen Praxisvorträgen teilzunehmen. Dabei konnte zwischen den Themen „Ergonomie an den Produktionsanlagen“ (Philipp Barthelmes; August Storck KG), „Arbeits-situationsanalyse – ein effektives und motivierendes Analyseinstrument in der betrieblichen Gesundheitsförderung“ (Regina Diez, Yvonne Hartmann; AOK PLUS) und „Vorstellung des Thüringer Siegels für Gesunde Arbeit“ (Maria Müller; EAH Jena) ausgewählt werden. Damit die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen Einblick in alle Praxisvorträge erhielten, wurden die Ergebnisse der Vorträge am Ende des Tages noch einmal im Plenum zusammengefasst.

Wir möchten hiermit noch einmal die Gelegenheit nutzen, um uns bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern recht herzlich zu bedanken. Ein besonderer Dank gilt unseren Referentinnen und Referenten, die mit ihren Beiträgen wesentlich zum Erfolg der Veranstaltung beigetragen haben.

Nick Neuber



Laserworks GmbH Rostock

**CNC - Laserstrahlzuschnitte
Blech- und Rohrbearbeitung**

**Mühlenweg 3, 18198 Stäbelow Tel./ Fax (038207) 765 58/ 59
E-mail: info@LWR-Rostock.de**

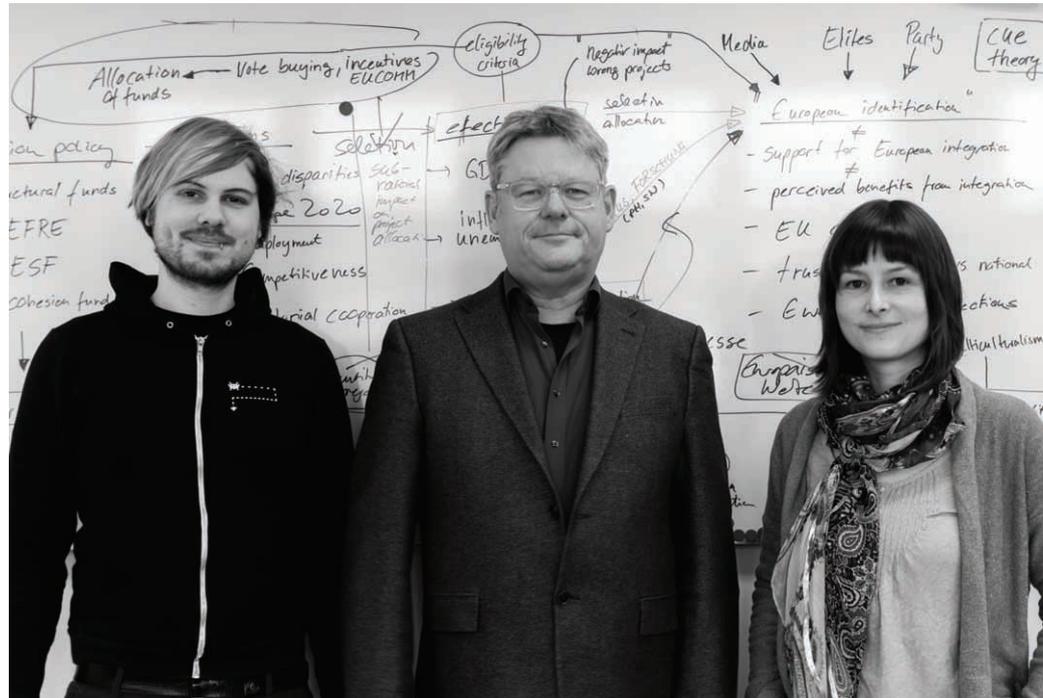
Die Rolle der Städte Europas

Im April 2015 wurde der Forschungsbericht des 2012 gestarteten Forschungsprojekts „Die Rolle der Städte Europas: Sozio-ökologische Übergänge und zivilgesellschaftliche Selbstorganisation“ fertiggestellt und veröffentlicht. In 40 Städten wurden in der Feldphase über 150 Interviews geführt und ca. 450 Fragebögen erhoben.

Das interdisziplinäre Forschungsteam, bestehend aus Stephanie Barnebeck, Yannick Kalff und Prof. Dr. Thomas Sauer hat im Februar 2014 die Auswertung des empirischen Materials begonnen. Mit einem – in der Ökonomie noch nicht sehr verbreiteten – *mixed-methods*-Design, haben die Forscherinnen und Forscher eine Kombination aus quantitativen und qualitativen Auswertungsverfahren gewählt, um differenzierte und detaillierte Einsichten in das Feld zu erhalten. Es ist davon auszugehen, dass in der notwendigen Umgestaltung hin zu starker Nachhaltigkeit, die Hauptinitiative und Umsetzung auf der lokalen Ebene stattfinden muss – Städten also eine besondere Rolle zukommt. Es war das Ziel, lokale Akteure in Städten zu befragen und ihre Strategien und Motive „aus erster Hand“ zu erfahren.

Drei Ressourcensysteme im urbanen Raum wurden untersucht: Energie, Grünflächen und Trinkwasser. Die Befragten wurden zum aktuellen Stand der lokalen Nachhaltigkeitstransformationen befragt, berichteten über Probleme und Herausforderungen, verschiedene involvierte Akteure und den Zustand der Ressourcen im städtischen Raum. Darüber hinaus wurden die Akteure nach Erfahrungen in der Verwirklichung solcher Übergänge zu starker Nachhaltigkeit befragt. Letztendlich, so die These, sind dies Voraussetzungen, damit eine aktive Zivilgesellschaft Nutzungsregeln begrenzter Ressourcen in der Stadt beeinflussen und verändern kann, um selbstorganisiert einen Zustand von nachhaltiger Nutzung zu erlangen. Hilfreich sind hierbei auch Möglichkeiten, autonom, das heißt losgelöst von höheren Verwaltungsebenen, Entscheidungen zu fällen und über eigene finanzielle Mittel zu verfügen. Denn alles, was lokal entschieden wird, muss auch finanzierbar sein.

Die Ergebnisse des Projekts zeigen deutliche Unterschiede in den Potenzialen einer selbstorganisierten Ressourcennutzung auf. Im Energiesektor



Yannick Kalff, Prof. Dr. Thomas Sauer und Stephanie Barnebeck, v. l., Foto: Y. Kalff

zeichnet sich ein räumliches Problem ab: Es stellt sich die Frage, wo in Städten die benötigten Flächen zur Verfügung stehen, schließlich lassen sich nicht alle Dächer mit Solarzellen bestücken, und auch dann wäre die Energiegewinnung nicht ausreichend.

Stattdessen muss die Beziehung der Städte zu ihrem Umland mit einbezogen und gefördert werden, um dieses Problem zu lösen. Darüber hinaus stellt die verwendete Technik auch eine Kostenfrage dar. Während sich Bürgerinitiativen ein Windkraftwerk leisten können, ist eine Biogasanlage schon teuer. Das Thema Trinkwasser ist eng mit der technischen Komplexität verwoben. Direkte Selbstorganisation konnte nicht beobachtet werden, da technische, chemische und biologische Faktoren ein hohes Maß an Expertenwissen voraussetzen. Insbesondere regt sich Widerstand gegen Privatisierung im Wassersektor. Vermehrt besteht die Lösung darin, auf Wasserwerke im Stadtbesitz zurückzugreifen, die mittelbar durch die Bürgerschaft kontrolliert werden können.

Das Thema Grünflächen weist vielschichtige Dynamiken auf. Im Rahmen einer Aneignungsbewegung urbaner Räume, beispielsweise durch Initiativen wie „Recht auf Stadt“, haben sich vielfältige Aktionen und Aktionsformen entwickelt, die von *Urban Guerilla Gardening* zur eigenmächtigen Begrünung der Stadt, bis zu Versuchen einen urbane Lebensmittelproduktion zu entwickeln, reichen. Letztere hegen dabei selbstverständlich nicht den Anspruch, die Stadt als Ganzes ernähren zu können.

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurden neben dem Forschungsbericht auch mehrere Working Paper publiziert. Eine erweiterte Buchpublikation ist für Ende des Jahres geplant. Eine Übersicht über weitere Themen und Links zu den Papieren finden sich unter:

<http://www.foreurope.eu/index.php?id=898>

Yannick Kalff

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

Thüringer VDI-Preis für Eric Müller

Auch in diesem Jahr zeichnete der Thüringer Bezirksverein des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) die beste Studienabschlussarbeit im Bereich des Ingenieurwesens aus.

Preisträger ist Eric Müller, Absolvent des Masterstudiengangs Systemdesign im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der EAH Jena. Mit der Auszeichnung verbunden ist ein Preisgeld in Höhe von 1.000 €.

Seit vielen Jahren fördert der VDI den Ingenieurwachstum und die wissenschaftliche Forschung. In diesem Sinne vergibt der Thüringer Verband jährlich den Preis für die beste Studienabschlussarbeit einer Hochschule des Landes. Auszeichnungskriterien sind der wissenschaftliche Gehalt der Arbeit und die Umsetzbarkeit in neue Produkte.

Eric Müller schrieb seine prämierte Masterarbeit zum Thema „Dreidimensionale Objektvermessung

aus Streifenbildern eines Zeitpunktes basierend auf Verfestigung mithilfe von Segmentvergleichen“ am Fraunhofer IOF (Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik Jena) in Kooperation mit der EAH Jena.

Die Arbeit des jungen Wissenschaftlers, der momentan seine Promotion vorbereitet, beschäftigt sich mit der optischen, berührungslosen 3D-Datenbestimmung von Messobjekten in dynamischen Messszenarien.

Bisherige Ansätze zur präzisen 3D-Objektvermessung benötigen in dynamischen Messsituationen kostenintensive Hochgeschwindigkeitssensoren und Verfahren zur Bewegungskompensation. Durch den von Eric Müller vorgeschlagenen Ansatz zur „Stereo-Single-Shot-Analyse“ ist es möglich, die 3D-Koordinaten des Versuchskörpers mit einer hohen Genauigkeit auch bei Verwendung von herkömmlichen und preisgünstigeren optischen Komponenten zu bestimmen.



Foto: privat

Betreuer der Abschlussarbeit von Eric Müller waren Dr. Andreas Breitbarth (Fraunhofer IOF) und Prof. Dr. Ralph Ewerth (EAH Jena).

Prof. Dr. Ralph Ewerth / sn

22. Innovationstag Mittelstand der AiF

Die Arbeitsgemeinschaft industrielle Forschungseinrichtungen (AiF e.V.) veranstaltete am vergangenen 11. Juni ihren 22. Innovationstag.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie fungiert die AiF als Projektträger für Klein- und mittelständige Unternehmen (KMU), wie z. B. im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) auch für unser Kooperationsprojekt „Verfahrens- und automatisierungstechnische Anpassung von Biogasanlagen an die Anforderungen einer bedarfsgerechten Stromerzeugung“.

Zielstellung eines solchen Kooperationsprojektes ist es, Innovationen bzw. neue Ideen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen in die KMU einzubringen. Kooperationspartner unseres Projektes sind die E.S.C.H. GmbH Unterwellenborn, die Biogasanlagen entwickelt bzw. modernisiert und das Ingenieurbüro für Automation Dr. Harnisch aus

Remptendorf, das u. a. Automatisierungsprojekte für derartige Anlagen realisiert.

Insgesamt wurden auf dem Gelände der AiF in Berlin mehr als 300 solcher Projekte ausgestellt. Das Spektrum der Ausstellungsobjekte reichte von neuen Werkstoffen, über Softwaretechnologien bis zu Entwicklungen für die Fahrzeugindustrie. Die Veranstaltung wurde von Matthias Machnig eröffnet, Staatssekretär im BMWi, den Thüringern noch als Wirtschaftsminister in unserem Freistaat bekannt. Durch ihn wurden nicht nur die Aussteller und Gäste, sondern auch die zahlreich anwesenden Bundestagsabgeordneten begrüßt. Neben dem statistischen Nachweis des Erfolgskonzeptes der AiF und der entsprechenden Förderschwerpunkte, wurden auch einige hervorragende Projekte ausgezeichnet.

Im Rahmen unseres Projektanteiles geht es um die Optimierung und Regelung von Biogasanla-

gen unter den Bedingungen eines ökonomischen Rohstoffeinsatzes in Abhängigkeit von der Methangasproduktion (Optimierungsmodul mittels eines evolutionären Algorithmus) und der damit zusammenhängenden Regelung des Systems einer Biogasanlage.

Beide Aufgaben sind unter dem Aspekt des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2014 (kurz: EEG 2014) und damit der Forderung nach einer bedarfsgerechten Stromerzeugung zu sehen. Es war zu erwarten, dass insbesondere unsere Bundestagsabgeordneten für diese Lösung Interesse zeigten, da gerade im Bereich der alternativen Energien für das nächste Jahrzehnt ein hohes Innovations- und Investitionspotential erforderlich wird.

Prof. Dr. Karl-Dietrich Morgeneier

Zwei Semester nur für Frauen

Wie wäre es, Ingenieurin zu werden und einen guten Einstieg in das Studium mit einem innovativen Studienangebot für Frauen zu finden?

IT-Expertinnen sind auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt. In diesem Wintersemester bietet die EAH Jena den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik erstmals auch als Frauenstudiengang an.

In diesem Pilotprojekt lernen die Studentinnen in den ersten zwei Semestern unter sich. Vor allem die technischen und mathematischen Grundlagenfächer werden in diesem Zeitraum unterrichtet. Dazu erhalten die Studentinnen Unterstützung bei

der Karriereplanung und viele Studiertipps durch erfahrene Kommilitoninnen und Absolventinnen.

Ab dem dritten Semester studieren Frauen und Männer dann gemeinsam, um sich auf die verschiedenen technischen Vertiefungsrichtungen im vierten Semester vorzubereiten. Ergänzend können auch noch die interdisziplinären Schwerpunkte „International“ oder „Betriebswirtschaft“ gewählt werden.

Die Erfahrung zeigt, so Prof. Dr. Ralph Ewerth, der den Studiengang betreut, dass „junge Frauen in den beruflichen Männerdomänen sehr schnell Fuß fassen. Oftmals gibt es zuvor die Sorge, dass die männlichen Kommilitonen viel technisches Vorwis-

sen mitbringen und am Beginn des Studiums einen großen Vorsprung haben. Dies ist aber nicht der Fall.“

Zusätzlich machen die kurzen Wege auf dem Campus und das Studium in kleinen Gruppen ein schnelles Kennenlernen von Mitstudierenden und Lehrenden möglich. Neugierig geworden?

Prof. Dr. Ralph Ewerth, Prof. Dr. Alexander Richter / sn

Kontakt:
Prof. Dr. Ralph Ewerth
ralph.ewerth@fh-jena.de



Orizon GmbH | Niederlassung Jena
Rudolstädter Str. 58 | 07745 Jena
T +49 3641 2211-0 | bewerbung.jena@orizon.de
www.orizon.de/jena
Wir sind auch auf:    

Jobs für jedes Talent.

Orizon bietet Ihnen attraktive und vielfältige Jobmöglichkeiten aus allen Branchen – egal, ob während des Studiums oder danach. Wir freuen uns auf Sie!

www.orizon.de

Orizon 
Unser Job ist gutes Personal

Summer Academy

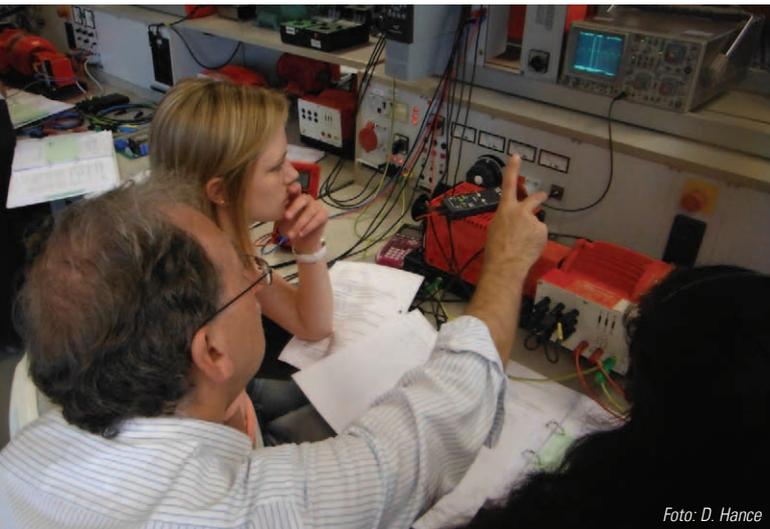


Foto: D. Hance

Professor Dittich explains a data signal to Anna Muhlenkamp from Wright State University

Recently, 10 mechanical engineering students from Wright State University in Ohio, the United States, completed a Summer Academy at the University of Applied Sciences in Jena, Germany. The Summer Academy was developed as a partnership between the two universities by Professor Dr. Dittich and Dennis Hance, Assistant Director, Engineering Program at the Wright State University Lake Campus.

The course work consisted of a module about the theory and important real world applications of electrical drives taught by Professor Dr. Peter Dittich, a module introducing to microprocessor technologies and C-programming given by Professor Dr. Burkart Voss and one German language and cultural training module under the responsibility of Frau Engel. Frau Susanne Wehrman and Frau Annett Hoffmann from the JenAll Company organized the educational and cultural program for the American students.

Dayton trifft Jena

Im Rahmen der jährlich stattfindenden Sommerakademie besuchten in diesem Jahr erneut Studentinnen und Studenten der Wright State University (Ohio/USA) die EAH Jena, gemeinsam mit Professor Dennis Hance.

Das Akademieprogramm vom 17. Mai bis 12. Juni umfasste Lehrveranstaltungen und Praktika der Module „Mikroprozessortechnik“ bei Prof. Dr. Burkart Voß, weiterhin „Elektrische Antriebe“ bei Prof. Dr. Peter Dittich sowie einen deutschen Sprachkurs.

Recently the German electrical engineering students Jan Bergman, Batur Toksöz, Bastian Schoettner, and Stephan Geber have studied at the Wright State University Dayton campus. While there, they completed coursework in electrical engineering and competed in the Xtremebots Robotics Competition. Dennis Hance served as the faculty mentor to the students during their time in the United States. In turn, when the American students came to Jena,

those German engineering students served as student mentors.

Most of the American engineering students work as interns at companies in the United States producing fork lifts or automotive products. Therefore, the electrical drives training provided by Professor Dr. Peter Dittich helped the students understand how these fork lifts are driven and controlled.

In the microprocessor course, four German students and one American student were teamed to research, construct, program, and demonstrate their working robots. This provided an opportunity for both technical and cultural exchanges between all the university students.

One American student, Cameron Ehteshami, stated, "Working with machine code and individual ports in the microprocessors course with Dr. Voss

was an interesting new experience. Building the robot really challenged me as an engineering student." Another American student, Anna Muhlenkamp, explained, "Being able to work and learn with the German students in microprocessors class was a great hands on opportunity to gain knowledge about the interlinking between the mechanics and electronics of a working system."

At the completion of their coursework, all the students competed in a „Sumo robot pushing competition“ hosted by Professor Dr. Burkart Voss and Jena-Optronik, a local company.

In addition to the engineering and German coursework, the students toured state-of-the-art engineering factories like the Carl Zeiss and Crown Gabelstapler GmbH plants, technical museums, and traveled in southern Germany and Austria. Most of the American students had not travelled outside of the United States prior to the Summer Academy opportunity. One senior American engineering student, Kyle Adkins, claimed, "Coming to Jena, touring southern Germany and Austria, and visiting factories like the Crown factory gave me a once in a lifetime chance to learn to live in a foreign country. I am very grateful for this opportunity".

Plans are underway for the 2016 and future Summer Academy programs for the Wright State University engineering students. Likewise, German engineering students have been invited to study at the Wright State University Dayton campus for the fall 2016. We wish to extend our appreciation to all, who made this excellent learning opportunity possible!

Professor Dennis Hance

Neben den Veranstaltungen in der Hochschule rundeten kulturelle Ausflüge das Programm ab. Dabei war auch ein Besuch der KZ-Gedenkstätte Buchenwald: Der Mitarbeiter der Gedenkstätte zeigte den Austauschstudentinnen und -studenten die Außenanlagen mit dem ehemaligen Häftlingslager, dem SS-Bereich, das Krematorium sowie die Gräberfelder. Trotz der bedrückenden Atmosphäre des Ortes gab es während der eineinhalbstündigen Führung einen lebhaften, englischsprachigen Dialog zur Geschichte und Bedeutung des Konzentrationslagers.

Den letzten Sonntag vor der Rückreise der Gäste nutzten wir, um gemeinsam eine Kajaktour von Jena nach Dornburg zu unternehmen. Aufgrund des warmen sonnigen Wetters der vorherigen Tage erhofften wir uns eine Tour mit Schwimmpausen. Bei letztendlich 15 °C Außentemperatur war es zwar ein wenig kalt, doch die sportliche Betätigung auf dem Wasser in Zweier-Kajaks erwärmte uns sehr schnell. Gegenseitige Motivation sowie Schokolade und Kaffee hoben die Laune, so dass wir am Abend zwar ein wenig erschöpft, aber glücklich waren.

Und es gab noch etwas: Eine Brauereibesichtigung – das hört sich nicht nur gut an, es war auch wirklich gut. Gemeinsam fahren wir zum Jenaer Braugasthof Papiermühle. Seit 1996 werden dort ein helles und ein dunkles Pils, ein Burschenpils und die Bockbiere nach deutschem Braurecht gebraut. Pro Sud entstehen in der Anlage 19 Hekto-

liter Bier. Neben der Brauanlage befindet sich die Abfüllanlage für die unterschiedlichsten Flaschengrößen, die Etikettiermaschine und die Flaschenwaschmaschine. Nach dem Rundgang erwartete uns die Verköstigung: das helle Pilsener, das Dunkelbier, das Burschenpils, das Bockbier und das berühmte Schellenbier ...

Bei dem gemeinsamen Essen im Gasthof gab es einen regen Austausch über das Studium, über das Leben in den USA und über diverse Themen der Politik.

*Batur Alp Toksöz, Manuel Schwarz
SG Automatisierungstechnik/Informationstechnik
International / sn*

Lohnende Mühen

Kühlschrank, Fernbedienung, Wecker, Klingelanlage, elektrische Fensterheber, Ladegerät ... Die Liste der Geräte, in denen heutzutage ein Mikrocontroller steckt, ließe sich beliebig lang fortsetzen. Das Handwerkszeug zum Programmieren dieser, in sogenannten eingebetteten Systemen verwendeten Mikrocontroller, wird im Modul „Mikroprozessortechnik“ im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik (ET/IT) der EAH Jena vermittelt.

Durch die gezielte Manipulation einzelner Bits in Registern kann das Verhalten der Ausgänge eines Mikrocontrollers beeinflusst werden. Dadurch kann der Programmierer steuern, wie sich der Mikrocontroller verhält – oftmals erst, nachdem er sich durch umfangreiche Datenblätter gearbeitet hat. Ein einziges falsch gesetztes Bit kann dann die Ursache dafür sein, dass das Gesamtsystem nicht wie geplant reagiert. Einen solchen Fehler zu suchen, kann mehrere Tage dauern, sehr frustrierend sein und sehr schnell dazu führen, die Lust an dem Thema zu verlieren.

Ein Weg, das Interesse der Studierenden an diesem für Elektroingenieure sehr wichtigen Gebiet zu erhalten, ist die Austragung eines Wettbewerbs, in dem Roboter gebaut und programmiert werden, um gegeneinander anzutreten. Im Rahmen der Ver-

anstaltung „Mikroprozessortechnik“ wird so versucht, die Studierenden dazu zu bringen, sich mit einem auf den ersten Blick eher trockenen Thema intensiv zu beschäftigen: der hardwarenahen Programmierung.

Bei der neunten Auflage des Roboterwettbewerbs im Fachbereich ET/IT zum Ende des Sommersemesters wurde die Gelegenheit genutzt, internationale Teams zu bilden: mit den Studierenden der Wright State University aus Dayton (Ohio/USA) und der Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte aus Natal (Brasilien), die sich zu dieser Zeit als Gaststudenten an der Hochschule aufhielten.

Innerhalb von vier Wochen sollte ein Roboter mit einem Gewicht kleiner als 300g entwickelt, gebaut und programmiert werden. Dieser musste in einem Ringkampf autonom den gegnerischen Roboter aus einem, durch eine schwarze Linie markierten Gebiet herausdrängen oder manövrierunfähig machen.

Dazu galt es, als zusätzliche Herausforderung, die Kommunikation in Englisch zu meistern. Weil die amerikanischen Studierenden Maschinenbau studieren, waren die Teams auch sehr interdisziplinär, was zusätzlichen Kommunikationsbedarf erforder-

te. Da die Aufgabe die Lösung von mechanischen, elektrotechnischen und programmertechnischen Problemen erforderte, wurde die interdisziplinäre Zusammensetzung der Teams von vielen am Ende jedoch als Chance gesehen und genutzt. Auch die Kommunikation in Englisch wurde nach anfänglichen Vorbehalten als Bereicherung angesehen.

Nach vier sehr intensiven Wochen haben es alle Teams geschafft, einen funktionierenden und den aufgestellten Regeln entsprechenden Roboter zu bauen. Am Roboterwettkampf nahmen alle zehn Teams mit viel Begeisterung teil.

Dank der Unterstützung der Jena-Optronik konnten die Siegerteams prämiert werden. Aber nicht nur diese haben gewonnen, sondern letztendlich alle Teilnehmenden: Wenn man erlebt, dass man einem Fachfremden Lösungsvorschläge in Englisch verständlich machen kann, steigert dies das Selbstbewusstsein. Wenn man merkt, dass man im vierten Semester in der Lage ist, einen funktionierenden mikrocontrollergesteuerten Roboter von Grund auf selbst zu entwickeln, zu bauen und zu programmieren, zeigt das, dass die Mühen des Studiums nicht vergeblich sind.

Prof. Dr. Burkart Voß



Die Teams – international besetzt; Foto: R. Herzer

Gesundheit und Pflege

Jede Gesellschaft bekommt die Pflege, die sie verdient

Der Landespflegerat Thüringen (LPR Thüringen) konstituierte sich zum 1. Juli dieses Jahres.

Vorstandsmitglieder sind Andrea Jauernig, Pflegedienstleiterin der ILM-Kreis-Kliniken, als Vorsitzende, Anja Posevsky, Wohnbereichsleiterin in der Altenpflege, als Stellvertreterin und Prof. Dr. Olaf Scupin, vom Fachbereich Gesundheit und Pflege der EAH Jena, als Stellvertreter.

Die gesundheits- und pflegepolitischen Rahmenbedingungen, wie unter anderem Personalmangel, Qualität im Gesundheitswesen oder Finanzierung, sind inzwischen in aller Munde und bilden eine der größten sozialen Herausforderungen für die bundesdeutsche Gesellschaft. Jede Gesellschaft muss zum Thema Pflegebedürftigkeit und Geburt eine Position beziehen, ist sich der neu gegründete Vorstand einig. Dies betrifft beispielsweise, so Olaf Scupin, „den Umgang mit Menschen die an Demenz erkrankt sind“. Der Professor für Pflegemanagement unterstreicht: „Letztlich bekommt jede Gesellschaft die Pflege, die sie verdient“.

Um die Rahmenbedingungen hierfür zu gestalten, haben sich Vertreter verschiedener Berufsverbände der Pflegeberufe aus Thüringen, die auch im Deutschen Pflegerat organisiert sind, zum Landespflegerat Thüringen zusammengeschlossen. Der Landespflegerat Thüringen vertritt die Interessen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Pflegeberufen und des Hebammenwesens. Er ist somit der größte Einzelverband in Thüringen, der sich als Expertengremium und fachlicher Ansprechpartner für die Akteure im Gesundheitswesen versteht.

Weiterhin wird der Landespflegerat Thüringen gemeinsame Positionen zu pflegerelevanten Themen veröffentlichen und berufspolitische Arbeit leisten. Der qualifizierten Pflege der Bevölkerung fühlt sich der Landespflegerat verpflichtet. Wesentliche aktuelle Themen für den Landespflegerat Thüringen sind u. a. die Verbesserung der Rahmenbedingungen für Pflegekräfte und Hebammen, eine generalistische Pflegeausbildung und die

Erstellung einer Berufsordnung für die Pflege. Der Vorstand des Landespflegerates Thüringen wird aktiv und konstruktiv der Landespolitik seine Mitarbeit anbieten.

Kontakt:

Andrea Jauernig

Andrea.Jauernig@ilm-kreis-kliniken.de



Der Vorstand des Landespflegerates Thüringen: Vorsitzende Andrea Jauernig (re.) mit ihren Stellvertreterinnen Anja Posevsky und Prof. Dr. Olaf Scupin

Im Doppelpack

Der Studiengang „Pflege dual“ verbindet in vier Jahren einen Berufsabschluss als Gesundheits- und Krankenpfleger/in mit einem ersten akademischen Abschluss (Bachelor of Science in Nursing).

Wie ist das möglich? Der Studiengang wird am Fachbereich Gesundheit und Pflege der Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena in Kooperation mit der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität sowie dem Universitätsklinikum (UKJ) Jena und anderen Thüringer Krankenhäusern angeboten.

Die Vorteile des dualen Pflegestudiums liegen auf der Hand: Eine erstklassige Berufsausbildung wird mit einem vielseitigen Bachelorstudium gekoppelt. Dies eröffnet Möglichkeiten in allen Tätigkeitsfeldern der Pflege, kombiniert mit vielfältigen Karrieremöglichkeiten im akademischen Bereich.

„Wenn unsere Gesellschaft den aktuellen demographischen und ökonomischen Heraus-

forderungen des Gesundheitssystems kreativ entgegnet werden will, braucht es deutlich mehr akademisch qualifizierte Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner“, sagt Prof. Dr. Stephan Dorschner, Pflegewissenschaftler und Gründungsdekan der Fachbereiche Gesundheit und Pflege der EAH Jena.

Die Akademisierung der Pflegeausbildung ist außerdem eine Antwort auf den medizinischen Fortschritt, durch den das Arbeitsfeld in den traditionellen Pflegeberufen immer komplexer wird. „Mit dem Studiengang passen wir die Berufs- und Kompetenzprofile den heutigen Anforderungen an die pflegerische Praxis an“, so Arne-Veronika Boock, Pflegedirektorin am UKJ.

Bewerberinnen und Bewerber müssen einen Ausbildungsvertrag mit einem Thüringer Krankenhaus vorweisen können. Nach Abschluss dieses Vertrages bewerben Sie sich an der EAH Jena.

Hört sich kompliziert an? Ist es aber nicht! Melden Sie sich bei uns unter:
pflege-dual@fh-jena.de
oder rufen Sie uns an: 03641 / 205-850.

Prof. Dr. Stephan Dorschner / sn

Kontakte:

Prof. Dr. Stephan Dorschner
Pflegewissenschaftler und Gründungsdekan
des Fachbereichs Gesundheit und Pflege
Ernst-Abbe-Hochschule Jena
E-Mail: pflege-dual@fh-jena.de
Tel.: 03641 - 205 850

Arne-Veronika Boock
Pflegedirektorin am Universitätsklinikum Jena
E-Mail: Veronika.Boock@med.uni-jena.de
Tel.: 03641 - 9 39 51 51

Grundlagenwissenschaften

Spannende Stunden

Betreut von Michael Düring, Lehrer für besondere Aufgaben für Englisch, DaF, und Portugiesisch im Fachbereich GW, waren am 8. Juli Schülerinnen und Schüler des Goethe-Gymnasiums Weimar in der Hochschule zu Gast.

Die Gruppe besuchte den Strömungskanal, das Akustiklabor und das Mechatroniklabor im Fachbereich Maschinenbau. Anschließend hörten sie im Hörsaal 6 einen Vortrag über die EAH Jena. Auch im Sprachlabor konnten sich die Jugendlichen umsehen – und eine Vorlesung auf Englisch erleben. Alles in allem waren dies vier insgesamt anspruchsvolle Stunden – doch hat es allen viel Spaß gemacht.

Für die Unterstützung dieses Tages danke ich sehr herzlich den betreffenden Kolleginnen und Kollegen aus Fachbereichen und Verwaltung.

Ihr Michael Düring

sn



Foto: St. Reuter

Maschinenbau

Blasformen in der Kunststoffverarbeitung

Im Rahmen des Kolloquiums „Strömungsmechanik und Wärmetechnik“ hielt Thomas Jakob von der REHAU AG + Co am 29. April einen Vortrag an der EAH zum Thema „Die Blasformtechnologie bei der REHAU AG + Co“.

Das Blasformen ist neben der Extrusion und dem Spritzgießen ein weiteres Herstellungsverfahren für Kunststoffformteile. Bei ihm wird ein erwärmter Kunststoffschlauch mittels Druckluft von innen in ein Formwerkzeug gepresst, wo der so erzeugte Hohlkörper entsprechend abkühlt, bis er genügend Formstabilität besitzt und ausgeworfen werden kann.

Die genannten Formwerkzeuge werden intern gekühlt, um so eine schnellere Abkühlung des Kunststoffteils zu erreichen, um somit die Taktzeit der Maschine erhöhen zu können. Der Masterabsolvent der EAH Jena, Alexander Göhring, fertigte unlängst bei der REHAU AG + Co eine Abschlussarbeit an, in der er alle vorkommenden Aspekte der Werkzeugkühlung beleuchtete und mit Hilfe detaillierter Berechnungen zur Effizienzsteigerung dieser Kühlung beitragen konnte.

In seinem Vortrag erläuterte Herr Jakob in sehr informativer Weise die verschiedenen Verfahrensschritte und Besonderheiten der Blasformtechnologie, wie beispielsweise die Herstellung mehr-

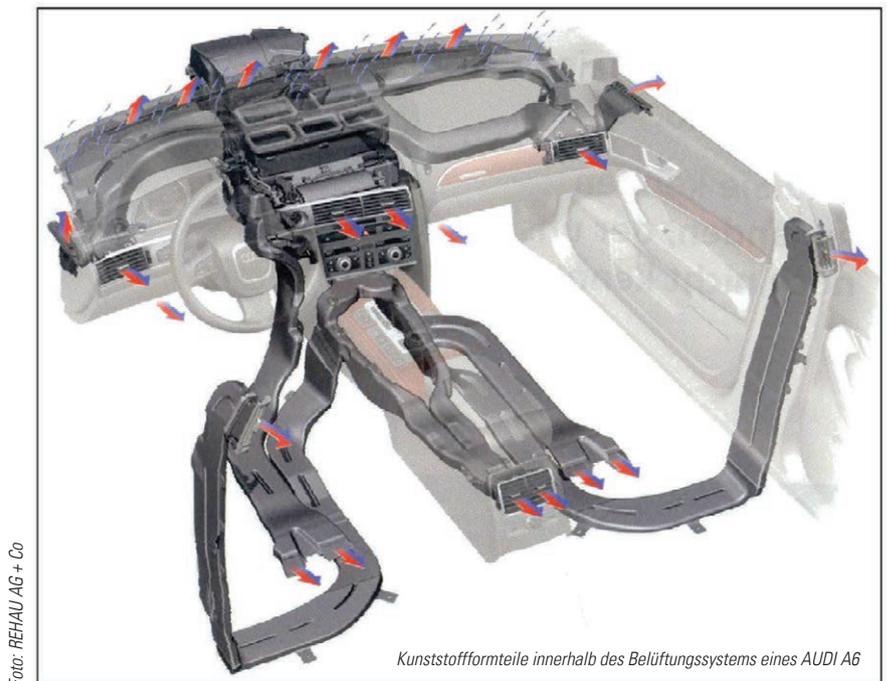


Foto: REHAU AG + Co

Kunststoffformteile innerhalb des Belüftungssystems eines AUDI A6

schichtigen bzw. mehrfarbigen Kunststoffes, der unter anderem bei den bekannten Füllstandsanzeigen von Motorölflaschen zur Anwendung kommt.

Anschließend machten die Studierenden regen Gebrauch von der Möglichkeit, mit Thomas Jakob über den Inhalt seines Vortrages zu diskutieren,

sich über Karrieremöglichkeiten bei der REHAU AG+Co zu informieren und die verschiedensten Kunststoffteile, die der Referent in „Hardware“ dabei hatte, zu besichtigen.

Prof. Dr. Markus Glück

10 Jahre Bachelor- und Masterstudiengänge

Keine Reform hat das deutsche Hochschulsystem so sehr beschäftigt, belastet und verändert wie der Bologna-Prozess. Während die glühendsten Anhänger einen Quantensprung in der Hochschulausbildung vermuteten, prophezeiten die erbittertesten Gegner den endgültigen Untergang des akademischen Abendlandes.

Zur Erinnerung: In einer lauen Juni-Nacht im Jahr 1999 kamen im italienischen Bologna die Bildungsminister aller EU-Staaten zusammen, um (im Bürokratendeutsch) einen „einheitlichen Hochschulraum innerhalb Europas“ aus der Taufe zu heben. Der Kerngedanke der ministeriellen Visionen bestand darin, durch vereinheitlichte Hochschulabschlüsse die Völkerwanderung 2.0 für die akademische Jugend zu ermöglichen. „Klotzen statt kleckern!“ war das Motto der deutschen Vertreterin Edelgard Bulmahn (SPD). Wenn man schon nicht innerhalb Deutschlands 16 verschiedene Bildungssysteme aufeinander abstimmen kann, dann muss man ein richtig großes Rad drehen und für 500 Millionen Menschen von Nikosia bis Porto und von Tromsø bis Palermo eine Harmonisierung schaffen. Bis 2010 sollte der Bologna-Prozess abgeschlossen sein.

Für die Hochschulen bedeutete das vor allem eines: Viele neue Verordnungen, Richtlinien und Dokumente. Nahezu alle deutschen Universitäten und Hochschulen standen dabei zunächst vor der Frage, ob man sich an die Spitze der Bewegung setzen und schnell auf die neuen Studienabschlüsse Bachelor/Master umstellen oder lieber in Ruhe abwarten und beobachten soll? Vielleicht würde sich die ganze Sache ja auch als Sturm im Wasserglas erweisen. Diejenigen, die sich inhaltlich mit dem Bologna-Prozess beschäftigen, stellten bald fest, dass die Politiker einen wichtigen Aspekt nicht kommuniziert hatten: Die Umstellung kostet die Hochschulen Geld, welches sie aber nicht zusätzlich von den zuständigen Ministerien bekommen würden. Mussten in der Vergangenheit beim Einrichten eines Studiengangs die Studien- und Prüfungsordnung nur beim zuständigen Ministerium vorgelegt werden, so wurde nun eine befristete Zulassung durch externe Gutachter fällig (sog. Akkreditierung), die die Fakultäten bzw. Fachbereiche i. d. R. einen niedrigen fünfstelligen Eurobetrag pro Verfahren kosten würde.

Der Fachbereich Maschinenbau führte im Jahr 2004 eine kurze, aber intensive Diskussion über den Umgang mit den sich abzeichnenden Veränderungen. Man entschied sich für eine zügige Überführung der beiden Diplomstudiengänge Maschinenbau bzw. Mechatronik auf die Bache-

lorstudiengänge Maschinenbau bzw. Mechatronik (jeweils sieben Semester unter Beibehaltung des vollständigen Praxissemesters im fünften Semester) sowie die Einführung des Masterstudiengangs Maschinenbau mit drei Semestern Studiendauer. Die beiden Maschinenbaustudiengänge starteten im WS 2005/2006, die Mechatronik folgte im WS 2006/2007.

Die Umstellung auf das Bachelor-/Mastersystem verlief im FB Maschinenbau nicht reibungslos. Die meisten Kollegen kämpften verbissen um die Beibehaltung aller ihrer Lehrveranstaltungen im Bachelorstudiengang, wo doch eine gravierende Reduzierung infolge einer kürzeren Studiendauer und der wöchentlichen studentischen Arbeitsbelastung unumgänglich war. Nur wenige erkannten früh die sich bietenden Chancen, u. a. inhaltliche Altlasten zu entsorgen oder mit leistungsstarken Studenten im Masterstudiengang Maschinenbau Spezialthemen in Lehre und Forschung bearbeiten zu können. Erst nach und nach setzte sich die Erkenntnis durch, dass der Bachelorabschluss eine breite Grundlagenausbildung mit „vorsichtiger“ Vertiefung zum Ziel hatte, der Masterabschluss aber auf einer deutlichen Spezialisierung beruhte. Bis zur Reakkreditierung der drei Studiengänge in den Jahren 2010 bzw. 2011 folgten noch zwei Überarbeitungsrunden, bis sich die Studiengangsprofile in der heutigen Form herausbildeten.

Ein weiterer Punkt war der vermeintliche Niveauverlust, der mit der verkürzten Studiendauer einhergehen würde. Außerdem hielt sich schon seit vielen Jahrzehnten im Hochschulbereich hartnäckig das Gerücht, dass die nachfolgende Generation schlechter sei als die vorhergehenden Studenten. Wenn dem so wäre, dann müsste sich das auch in den Abschlussnoten bemerkbar machen. Hinzu kommt, dass in den Bachelorstudiengängen bereits die ersten Prüfungsergebnisse in die Abschlussnote eingehen, während bei den ausgelaufenen Diplomstudiengängen das sog. Vordiplom (Prüfungen der Semester 1–3) keine Auswirkungen auf die Abschlussnote hatte.

Die Realität sieht aber anders aus, vgl. Tabelle 1. Auf Basis eines Datensatzes von mehreren hundert Absolventen gibt es – bezogen auf die Prüfungsergebnisse – keine belastbaren Anzeichen, dass die Bachelorabsolventen schlechter sind als die früheren Diplomingenieure. Die durchschnittlichen Abschlussnoten unterscheiden sich nur unwesentlich in der Nachkommastelle und lassen sich dem o.g. Effekt des Noteneinflusses der ersten Semester zuordnen (2,1 zu 2,2 bei MB bzw. 2,0 zu 2,1 bei ME). Die Anforderungen, die der FB Maschinenbau

an seine Studenten stellt, und sein Leistungsverständnis sind seit Gründung der EAH Jena im Jahr 1991 unverändert hoch. Es ist aber klar, dass die früheren Diplomingenieure eine umfassendere Ausbildung erhalten haben (i.d.R. mit fachlicher Vertiefungsrichtung) als die heutigen Bachelorabsolventen.

Interessant ist die Absolventensituation im Masterstudiengang Maschinenbau. Nur 60% haben zuvor an der EAH Jena ihr MB-Bachelor- bzw. MB-Diplomzeugnis erhalten, Bild 1. Der erste MB-Masterabsolvent war Andreas Träger, der im November 2007 seine Masterarbeit verteidigte. Etwa 22% haben zuvor einen anderen Bachelorstudiengang an der EAH erfolgreich beendet (Mechatronik, Feinwerktechnik oder Wirtschaftsingenieurwesen). Für das Masterstudium Maschinenbau waren 18% von anderen Hochschulen nach Jena gekommen. Unter den Masterabsolventen sind auch sechs ausländische Kommilitonen (China, Spanien, Syrien).

Herkunft Masterabsolventen MB	[%]
EAH (MB, Ba)	49,2%
EAH (MB, Diplom)	10,7%
EAH (ME, Ba)	4,1%
EAH (FT, Ba)	15,6%
EAH (WI, Ba)	2,5%
andere Hochschulen	18,0%
Summe	100,0%
davon EAH	82,0%

Was bleibt nach zehn Jahren Bachelor-/Mastersystem als Erkenntnis?

- ▶ Das „7+3“-System bei konsekutiven Studiengängen (sieben Semester Bachelor, drei Semester Master) hat sich an Hochschulen für angewandte Wissenschaften bundesweit durchgesetzt. Etwa 75% der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge sind nach diesem Modell ausgerichtet.
- ▶ Die Absolventen eines siebensemestriigen Studiengangs treffen auf eine höhere Akzeptanz als Absolventen nach sechs Semestern. Zahlreiche Gespräche mit Industrievertretern bestätigen dies ebenso wie Studierende, die ihre Eindrücke aus Vorstellungsgesprächen wiedergeben.
- ▶ Das fünfte Semester als vollständiges Praxissemester ist ein Qualitätsmerkmal der Ausbildung. Es ist auch eine Phase der persönlichen Reifung, der Orientierung und des Kompetenz-

gewinns. Kein Absolvent oder Arbeitgeber hat sich je über das Praxissemester negativ geäußert.

- ▶ Der Bologna-Prozess bot die gute Gelegenheit, sich intensiv mit den Inhalten zu beschäftigen und diese neu zu bewerten. Fachliche Grundlagen gehören in den Bachelor, Spezialthemen dienen eher der Profilierung im Master. Und manche Aspekte sind auf einem gedanklichen Friedhof besser aufgehoben.
- ▶ Die mit den Modulen verbundenen ECTS-Punkte machen transparent, welcher durchschnittliche studentische Arbeitsaufwand zum Bestehen des Moduls erforderlich ist.
- ▶ Die Akkreditierungsvorgaben forderten die stärkere Berücksichtigung von „soft skills“-Elementen. In den letzten zehn Jahren hat der FB Maschinenbau entsprechend seinen Möglichkeiten reagiert und bietet Lehrveranstaltungen/Seminare wie „Schreiben technischer Berichte“, „Rhetorik & Präsentation“ oder „Zeit- und Selbstmanagement“ an. Die Studenten haben in Lehrveranstaltungen außerdem häufiger Gelegenheit für Gruppenprojekte, Vorträge und Berichte, um ihre Sozialkompetenz zu trainieren.
- ▶ Das gestufte Abschlusssystem Bachelor/Master bietet den Studenten die Möglichkeit, sich nach dem Bachelorstudium fachlich in einer zweiten Disziplin zu vertiefen. Etwa 30% der MB-Masterabsolventen hatten vorher nicht Maschinenbau studiert (z. B. Feinwerktechnik, Mechatronik, oder Kunststofftechnik).
- ▶ Die politischen Willensgeber des Bologna-Prozesses waren – wie in so vielen Dingen – reichlich inkonsequent. 2010 sollte der Umstellungsprozess auf Bachelor & Master abgeschlossen sein. Noch heute existieren an Universitäten zahlreiche Studiengänge, deren Abschluss nicht auf Bachelor oder Master lautet. Speziell Studiengänge wie Medizin, Pharmazie, Lehramt oder Jura, in denen der Staat bei der

Tabelle 1: Abschlussnoten in den Studiengängen des FB Maschinenbau

Stand: 19.06.2015	Maschinenbau (MB)			Mechatronik (ME)	
	Diplom	Bachelor	Master	Diplom	Bachelor
Absolventen	304	200	122	72	87
Beste Abschlussnote	1,4	1,3	1,1	1,4	1,3
Schlechteste Abschlussnote	3,2	3,0	2,3	2,5	2,8
Abschlussnote Ø	2,1	2,2	1,5	2,0	2,1

Vergabe eines akademischen Grades mitredet, enden noch immer mit dem Staatsexamen. Von europäischer Vergleichbarkeit kann also auch 16 Jahre nach Bologna noch nicht die Rede sein. Regeln werden immer für die anderen gemacht, Ausnahmen gelten nur für mich.

- ▶ Das Thüringer Hochschulgesetz gibt bei Bachelorstudiengängen einen Spielraum bei der Regelstudienzeit von mindestens sechs (180 ECTS-Punkte), aber höchstens acht Semestern vor (240 ECTS-Punkte). Bei Masterstudiengängen beträgt die Spanne zwei bis vier Semester. Trotz gleichem akademischen Grad

gibt es Unterschiede. Wo bleibt da die Vergleichbarkeit?

- ▶ Wie lange kann sich Deutschland noch ein so zerklüftetes Bildungssystem mit 16 Fürstentumsregelungen leisten? Wenn das Bildungsgefälle zwischen Bremen oder Berlin gegenüber den südlichen Bundesländern beim Abitur mehr als ein Jahr beträgt, dann sollte die Prioritätensetzung eigentlich anders aussehen.

Prof. Dr. Martin Garzke, Prof. Dr. Thomas Heiderich

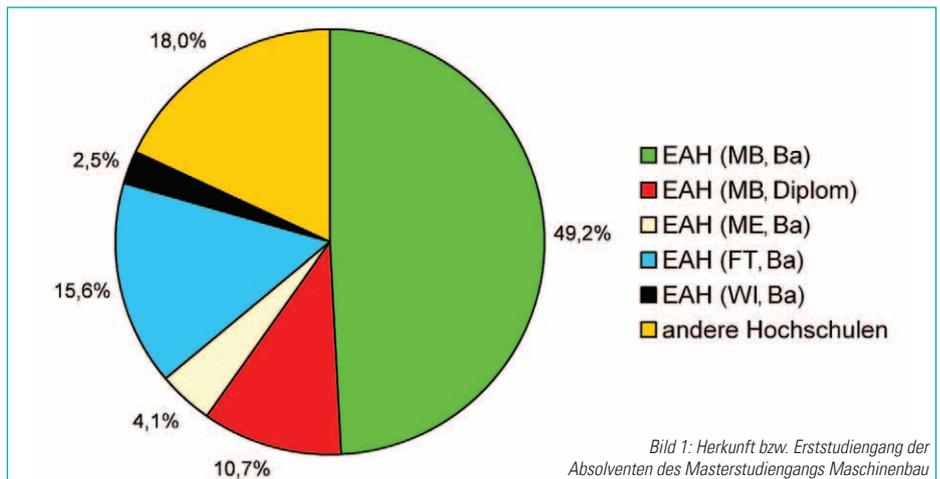


Bild 1: Herkunft bzw. Erststudiengang der Absolventen des Masterstudiengangs Maschinenbau

Diodes Incorporated

Diodes Zetex Neuhaus GmbH, Waldweg 7
98724 Neuhaus am Rennweg, e-mail: dzng@eu.diodes.com

Diodes Zetex entwickelt und fertigt Halbleiter-Bauelemente für Automotiv-, Kommunikations-, Consumer-, Industrieelektronik und Sensorik.



- Stammsitz in Plano/ Texas U.S.A.
- 21 Herstellungs- und Vertriebsstandorte weltweit
- Interessiert? Dann kontaktieren Sie uns an unserem Standort in Thüringen.



Ballonmission

Wer am 25. Februar gegen Mittag <http://www.aprs.fi> im Web eingab, konnte den ersten Ballonflug der EAH Jena mitverfolgen:

Verbunden mit vielen Vorbereitungen war der Stratosphärenballon gegen 11.00 Uhr an der Hochschule gestartet. Eine Stunde später zog er in Hohenmölsen (nahe Leipzig) vorbei und ging kurz nach 13.00 Uhr westlich von Torgau in den Landeanflug.

Die Ballonmission war ein Projekt von Studenten des Masterstudiums Mechatronik im aktuellen Wintersemester. Prof. Dr. Jörg Grabow, Spezialist für Mechatronik im Fachbereich Maschinenbau, betreute die Studentengruppe, die in den kommenden Tagen alle Daten und Fotos auswerten wird.

Die Studenten hatten die 1,7 kg schwere Nutzlast für den Ballon selbst gebaut. Um alle Messsysteme hatten sie sich minutiös gekümmert. Beim Aufbau im Labor funktionierte alles tadellos. Nur das GPS-System zur Positionserfassung streikte kurz vor dem Start und brachte eine spannende Verzögerung mit sich. Betrieben wurde der Ballon mit Helium, in der Nutzlast waren ein Temperatormesssystem für

innen und außen sowie ein Gerät für die Druckmessung und eine 3-Achs-Beschleunigungsmessung angebracht. Neben der Messung der Bordenergie (Strom, Spannung und Leistungsbilanz) wurde der gesamte Flug per Video aufgezeichnet.

Nach geschafften 22,5 (Höhen-)km verlor der Ballon schließlich an Höhe. Dank des Landesystems wurde er schnell gefunden: Gelandet war er schließlich in einem Baum, und somit stand auch die Bergung auf der To-do-Liste.

Alle 15 Studenten hatten bei diesem Projekt eine spezielle Aufgabe zu bewältigen, die von Professor Grabow benotet wird.

Gefragt nach einer Wiederholung des Projekts, bestätigte der Wissenschaftler, dass in den kommenden Semestern wieder ein Ballonprojekt ansteht: „40 km Höhe wollen wir noch schaffen.“

sn

Foto: S. Neef

Treffen von Akustikexperten

Sechs Vorträge und diverse Laborbesichtigungen erlebten die Gäste des 12. Jenaer Akustik-Tages am 29. April in der EAH Jena.

Nicht nur akustische Entwicklungen in verschiedenen Bereichen der Motoren- und Kraftwerktechnik standen auf dem Programm, sondern auch aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Hörimplantate sowie der Arbeitsmedizin.

Ilka Arendt von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Dortmund sprach über die Darstellung, Weitergabe und Anwendung der Einheit Watt im Luftschall. Die Möglichkeiten des „Hörens mit Implantat“ stellte Tobias Schmidt von der HNO-Klinik des Universitätsklinikums Jena vor.

Christoph Fritzsche, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, sprach am Beispiel eines

Blockheizkraftwerks über den „tiefrequenten Lärm“. „Blockheizkraftwerke“ standen auch im Zentrum des folgenden Vortrages: Über den Stand der Lärminderungstechnik an Mini-Blockheizkraftwerken referierte Prof. Dr. Jörn Hübelt von der Hochschule Mittweida.

Dominic Jäger, Brose Fahrzeugteile GmbH, Würzburg, stellte seine Forschungen an mechatronischen Bauteile in Kraftfahrzeugen mittels Vibroakustik vor, während Prof. Dr. Peter Holstein, Sonotec GmbH Halle, der Schall und Ultraschall als Indikatoren zur Beurteilung von Bremsprozessen nutzt, zu diesem Bereich nähere Eindrücke vermittelte.

sn



Prof. Dr. Bruno Spessert, Mitorganisator des Jenaer Akustiktages, im Akustiklabor der EAH Jena, Foto: J.-P. Kasper, Friedrich-Schiller-Universität Jena



Experience a supportive atmosphere for an individual career. Welcome to SCHOTT.

SCHOTT ist ein international führender Technologiekonzern auf den Gebieten Spezialglas und Glaskeramik. Mit der Erfahrung von über 130 Jahren herausragender Entwicklungs-, Material- und Technologiekompetenz sind wir ein innovativer Partner für viele Branchen, zum Beispiel die Hausgeräteindustrie, Pharmazie, Elektronik, Optik, Automotive und Aviation. Weltweit arbeiten rund 15.400 Mitarbeiter in 35 Ländern permanent an immer wieder neuen, besseren Lösungen für den Erfolg unserer Kunden.

Ganz gleich, in welchem Bereich, überall spüren Sie ein hohes Identifikationspotenzial. In Kombination mit einer professionellen Arbeitsweise und einer starken Begeisterung für die internationalen Technikhänge ist dies ein entscheidender Erfolgsfaktor. Wir behalten die Zukunft der Technik im Blick und verlieren dabei den Menschen nicht aus dem Auge. Das nennen manche typisch Deutsch. Wir nennen das typisch SCHOTT.

Es erwarten Sie spannende Projekte, interessante Aufgaben und nette Teams in Bereichen, die unsere Zukunft beeinflussen. Mehr über uns und aktuelle Einstiegsmöglichkeiten – auch im Ausland – finden Sie auf unserer Internetseite.

www.schott.com/jobs

Wir suchen insbesondere

- Ingenieure (m/w)
- Wirtschaftsingenieure (m/w)
- Naturwissenschaftler (m/w)
- Wirtschaftswissenschaftler (m/w)

SCHOTT
glass made of ideas



HEIDENHAIN



Neugierde – der Anfang von Begeisterung

Seit mehr als 125 Jahren ist HEIDENHAIN an den wesentlichen Entwicklungen der Fertigungsmesstechnik maßgebend beteiligt. Vor mehr als 40 Jahren wurde die Unternehmensgruppe in eine gemeinnützige Stiftung eingebracht. Deren Hauptziel ist der langfristige, finanziell unabhängige Fortbestand des Unternehmens.

Deshalb reinvestiert HEIDENHAIN große Teile der Erträge in:

- + Forschung und Entwicklung
- + einzigartige Fertigungsprozesse
- + Kapazitätserweiterungen vor allem im Inland
- + Aus- und Weiterbildung
- + Gewinnbeteiligung der Mitarbeiter

Technologiebegeisterten Schulabgängern (m/w) sowie Studenten (m/w) bieten wir:

- + **Bachelor- und Masterarbeiten**
- + **Praktika**
- + **Duale Studiengänge**
- + **Stipendien**
- + **Direkteinstieg**

Starten Sie an der Spitze neuester technologischer Entwicklungen ins Berufsleben. Stellen Sie sich Herausforderungen auf Weltklasseniveau und meistern Sie diese in einem engagierten Team. Gestalten Sie Ihre berufliche Zukunft in einem motivierenden und inspirierenden Arbeitsumfeld.

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH, 83292 Traunreut, Germany, Telefon +49 8669 31-0, www.heidenhain.de

Nähere Informationen zu offenen Positionen und Anforderungsprofilen finden Sie unter www.heidenhain.jobs



NUMERIK
JENA

SIMPLY PRECISE

NUMERIK JENA entwickelt, produziert und vertreibt Weg- und Winkelmesssysteme mit höchster Auflösung und Präzision. Mit unseren feinmechanisch - optoelektronischen high-tech Produkten sind wir ein wichtiger Akteur im HEIDENHAIN Konzern und eine der ersten Adressen für Kunden in aller Welt. Wir sind mit modernsten Fertigungstechnologien ausgestattet, welche es uns ermöglichen, unsere Messsysteme auf hohem technologischen Niveau herzustellen.

ERFOLG BESTEHT DARIN, DASS MAN GENAU DIE FÄHIGKEITEN HAT, DIE IM MOMENT GEFRAGT SIND.

Henry Ford

*NUMERIK JENA bietet attraktive Möglichkeiten für **Praktika, Bachelor- oder Masterarbeiten** und begleitet Dich auf deinem Karriereweg. Lösungen für die Marktanforderungen von morgen entwickeln – das ist unser Anspruch. Die Basis dafür ist ein Arbeitsumfeld, das unseren rund 180 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ideale Voraussetzungen bietet, um Bestleistungen zu erbringen.*



WWW.NUMERIKJENA.DE

NUMERIK JENA GmbH • Im Semmicht 4 • 07751 Jena

Medizintechnik und Biotechnologie

Forschungsaufenthalte am AIT

Monika Dubiak-Szepietowska und Aleksandra Karczmarczyk, beide Marie Curie Fellows im „Initial Training Network“ SAMOSS, absolvierten einen Forschungsaufenthalt am „Austrian Institute of Technology“ (AIT) in Tulln/Österreich.

Die beiden Doktorandinnen arbeiten in der AG um Prof. Dr. Karl-Heinz Feller, dem Koordinator des EU-Projektes SAMOSS, in den Fachgebieten Biosensorik, Analytische Chemie, 2D und 3D Zellkultivierung sowie Molekularbiologie. Forschungsaufenthalte bei anderen Netzwerkpartnern, wie hier beim AIT, spielen bei EU-Projekten wie SAMOSS eine große Rolle, um den Wissenstransfer der Partner untereinander bestmöglich zu fördern.

Dabei war Monika im April 2015 für einen Monat Gast im Health & Environment Department in Tulln. Vor Ort wurde sie von Ursula Sauer und Dr. Günter Brader betreut. Ihr Ziel am AIT war es, bisheriges Wissen in der Molekularbiologie zu erweitern und praktische Erfahrungen zu sammeln, die sie derzeit, ebenso wie dort erlernte Techniken, an der EAH Jena anwendet. Sie konnte in Tulln verschiedene Techniken (so Separation von RNA-Fragmenten in Agarose Gelen, Transformation von

prokaryotischen Zellen, Transfektionstechniken von eukaryotischen Zellen, Isolation von Plasmid-DANN, Design von Primern und einiges mehr) praktisch kennenlernen und selbst testen. Zudem beteiligte sie sich aktiv an der dortigen Forschung und stellte ein einzigartiges, modifiziertes Methylobakterium für die dortigen Wissenschaftler her.

Aleksandra verbrachte insgesamt drei Monate (März bis Mai 2015) am AIT und kooperierte dort mit der „Plasmonic Biosensor Group“ unter der Leitung von Dr. Jakub Dostalek. Ihre Forschung ist auf die Detektion von Aflatoxin M1 (AFM₁) und Ochratoxin A (OTA) in Milch, Milchprodukten und Wein fokussiert. Diese beiden Mykotoxine können bei Mensch und Tier toxische und krebs-erregende Auswirkungen haben. Daher gibt es ein stetig wachsendes Interesse, für diese beiden Substanzen einfache, schnelle und zugleich sensitive Detektionsmethoden zu etablieren. Aleksandra konnte am AIT einen Assay entwickeln, der auf Oberflächenplasmonenresonanz basiert und mit Hilfe von Sekundäntikörpern in Kombination mit metallischen Goldnanopartikeln das Sensorsignal deutlich verstärkt und damit den gesamten Assay deutlich sensitiver im Vergleich zu Standardme-

thoden macht. Zudem führte sie wichtige Untersuchungen zur Optimierung der Oberflächenchemie der Messkammer des Assays durch.

Beide Doktorandinnen kehrten voller Tatendrang und hochmotiviert an die EAH Jena zurück. Neben der Faszination Wissenschaft nutzen sie die freie Zeit, um gemeinsam mit ihren österreichischen Kolleginnen die Metropole Wien zu erkunden.

Monika Dubiak-Szepietowska,
Aleksandra Karczmarczyk, Dr. Christiane Kramer

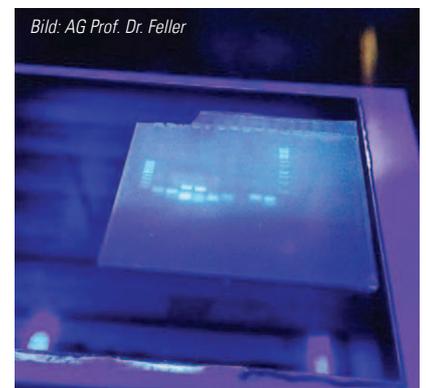


Bild: AG Prof. Dr. Feller

Separation von DNA-Fragmenten in Agarose Gelen

Training school Groningen

Das Marie Curie Initial Training Network SAMOSS „Sample In – Answer Out Optochemical Sensing Systems“ führte vom 17. bis 22. Mai das zweite internationale Treffen sowie die zweite „Training school“ für die Marie Curie Fellows an der Universität Groningen durch.

Die diesjährige „Training school“ war rund um das Thema Mikrofluidik ausgerichtet. Im ersten Teil gab es eine umfassende theoretische Einführung in die Thematik und im zweiten Teil konnte jeder Teilnehmer intensive praktische Erfahrungen sammeln und zum Abschluss seinen eigenen Biochip herstellen.

Die „Training school“ wurde von Prof. Sabeth Verpoorte von der Universität Groningen geleitet. Als weiterer Experte auf dem Gebiet der Mikrofluidik war Prof. Jörg Kutter, Lehrstuhlinhaber für Analyti-



Das SAMOSS-Netzwerk vor der Universität Groningen; Foto: Universität Groningen

sche Biowissenschaften an der pharmazeutischen Fakultät der Universität Kopenhagen, anwesend.

Das internationale Treffen begann mit Vorträgen der Marie Curie Fellows zum aktuellen Stand ihrer Forschungsarbeiten. Es konnten auch zwei neue

Mitarbeiter im Netzwerk begrüßt werden: Sandro Meucci aus Italien begann 2015 als Postdoc bei Micronit Microfluidics in Enschede und Riikka Peltoma als Doktorandin an der Complutense University in Madrid.

Um die Kommunikation im Netzwerk weiter zu fördern, fand auch eine teambildende Maßnahme statt. Dabei galt es, sich einer Reihe von sportlichen und geistigen Aufgaben zu stellen, die nur im Team zu bewältigen sind. Zum Abschluss der Veranstaltung wurden die Marie Curie Fellows in einem Soft-Skills-Modul in den sicheren Umgang mit geistigem Eigentum durch die Patentanwältin Willemy Slikker (Arnold & Siedsma) eingeführt sowie in die Grundlagen einer Unternehmensgründung durch Thomas Cremers von Brain On-Line.

Dr. Christiane Kramer

Frühstück mit Nobelpreisträgern



*Aleksandra, vom links, bei der Diskussionsrunde mit Prof. Dr. Stefan W. Hell, Direktor des Max-Planck-Instituts für Biophysikalische Chemie Göttingen, Nobelpreisträger für Chemie 2014 (mit Eric Betzig und William E. Moerner)
Foto: Lindau Nobel Laureate Meetings*

Aleksandra Karczmarczyk, Doktorandin in der AG von Prof. Karl-Heinz Feller und Marie Curie Fellow im EU-Projekt SAMOSS, wurde von der Marie Curie Fellows Association ausgewählt, am 65. Treffen der Nobelpreisträger (Lindau Nobel Laureate Meetings) teilzunehmen.

Das Treffen fand vom 28. Juni bis zum 3. Juli d. J. in Lindau am Bodensee statt. Jedes Jahr kommen dort Nobelpreisträger zusammen, alternierend in den Fachrichtungen Medizin, Physik und Chemie, um Studierende, Doktorandinnen und Doktoranden, Postdocs und Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete und Kulturen zu treffen.

In diesem Sommer trafen sich mehr als 650 angehende Wissenschaftler aus 88 Nationen mit 67 Nobelpreisträgern. Das Treffen war interdisziplinär ausgerichtet, wobei Preisträger aller drei Nobelpreisdisziplinen teilnahmen. Die Veranstaltung wurde von Bettina Gräfin Bernadotte, Präsidentin des Kuratoriums für die Tagungen der Nobelpreisträger in Lindau, eröffnet. Das wissenschaftliche Programm bestand aus Plenarvorträgen der Nobelpreisträger und themenspezifischen Diskussionsrunden. Aleksandra nahm an einer „Master Class“ zur Funktionsweise des menschlichen Immunsystems teil, die von Peter C. Doherty, australischer Immunologe und Nobelpreisträger für Medizin im Jahr 1996, angeboten wurde.

Die jungen Wissenschaftler hatten unzählige Gelegenheiten, die Preisträger persönlich zu treffen, mit ihnen zu diskutieren oder sich einfach nur mit ihnen zu unterhalten: beim Frühstück, in den Pausen oder beim festlichen Abendessen.

Natürlich gab es auch rege Diskussionen zwischen den Nachwuchswissenschaftlern, die alle Möglichkeiten nutzten, um neue Kontakte zu knüpfen. Die wissenschaftliche Exzellenz der Nobelpreisträger-treffen in Lindau und die gleichzeitige lockere und ungezwungene Atmosphäre machen diese Treffen stets zu einem einzigartigen Erlebnis für alle Teilnehmer.

Aleksandra Karczmarczyk, Dr. Christiane Kramer / sn

ENERGIEBÜNDEL MIT INTERESSE AN SPANNENDEN PRAXISERFAHRUNGEN GESUCHT

Wir suchen regelmäßig

Praktikanten (m/w) / Master-Studenten (m/w)

für die Bereiche Marketing und Kommunikationsdesign, nationaler und internationaler Vertrieb, Produktion und interne Logistik, Controlling sowie strategischer Einkauf.

Das Angebot richtet sich an Studenten/innen (Medien, Betriebswirtschaft o. ä.) im Grund- und Hauptstudium, die folgende Voraussetzungen mitbringen:

- selbständige, zielorientierte und systematische Arbeitsweise
- Energie und Flexibilität
- sicherer Umgang mit den gängigen MS-Office-Anwendungen
- gutes Englisch in Wort und Schrift
- Wohnsitz während des Praktikums in Thüringen

Wir freuen uns auf Bewerbungen mit Lebenslauf und Foto per Email: ws@kahlaporzellan.com oder per Post:

KAHLA/Thüringen Porzellan GmbH
Personabteilung Wiltrud Stoll
Christian-Eckardt-Straße 38
07768 Kahla



KAHLA

PORZELLAN FÜR DIE SINNE

Die KAHLA/Thüringen Porzellan GmbH zählt zu den modernsten Porzellanherstellern Europas. Mehr als 90 internationale Designpreise zeichnen die innovativen Porzellanprogramme aus, die nachhaltig in Thüringen produziert werden. 300 engagierte Mitarbeiter arbeiten im Familienunternehmen am gemeinsamen Erfolg. Ob im Esszimmer, im Sternerestaurant, im Ferienclub oder als Geschenk: Produkte der Marke KAHLA werden in über 60 Ländern weltweit geliebt.

Kooperation mit türkischen Universitäten

Im Rahmen einer Gastprofessur an der Ege-Universität Izmir sowie von Vortragsreihen im März 2015 an der Bilkent Universität in Ankara und der Erciyes Universität in Kayseri im Juli 2015 weilte Prof. Dr. Feller an drei bedeutenden Universitäten der Türkei.

Durch seine Aufenthalte an diesen forschungsstarken Universitäten konnten bereits bestehende Kooperationen intensiviert werden und neue sehr interessante Kontakte sowohl zur Forschungs-kooperation als auch zum Studentenaustausch geknüpft werden.

Nach dem massiven Ausbau der Hochschulausbildung in den letzten zwei Jahrzehnten befindet sich die Türkei jetzt in einer Phase der starken Intensivierung der Ausbildung und ist daher sehr an Kooperationen mit forschungsstarken, ingenieurtechnischen Partnern in Deutschland interessiert. Es wurde daher an allen drei Universitäten deutlich, dass in der Türkei ein sehr großes Interesse besteht, mit der EAH Jena zusammenzuarbeiten. Dies gilt für wissenschaftliche Kooperationen genauso wie für die Ausbildung von Studenten.

Aufgrund der teilweise exzellenten gerätetechnischen Ausstattung an einer ganzen Reihe von

Hochschulen in der Türkei, z.B. an der Bilkent Universität in Ankara, ist die gemeinsame Forschung eine für beide Seiten sehr gewinnträchtige Situation.

Im Rahmen der gemeinsamen Ausbildung durch die vereinbarte Aufnahme eines ERASMUS-Austauschprogrammes für Studierende stehen im nächsten Jahr mit der Erciyes Universität in Kayseri und der Ege Universität in Izmir zwei attraktive Hochschulstandorte für den Studierendenaustausch im Rahmen von Praktika, Bachelor- und Masterarbeiten zur Verfügung.

Die AG Instrumentelle Analytik um Prof. Dr. Feller hat bereits enge Kontakte zur Ege Universität in Izmir, die in Zukunft fortgesetzt werden. Mit der Erciyes Universität in Kayseri und der Bilkent Universität in Ankara sind Forschungsk Kooperationen und der Austausch von Studierenden geplant. Mit dem

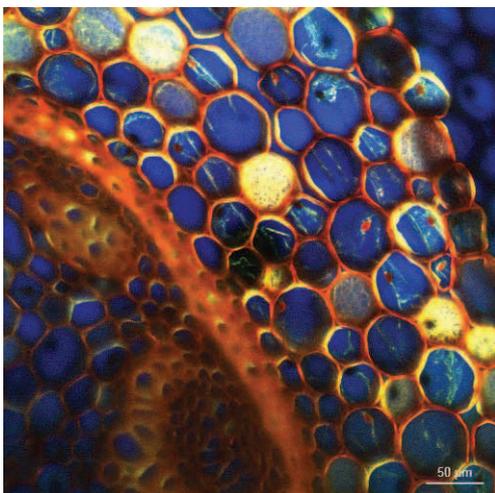


Prof. Dr. Feller und Prof. Dr. Caglar Elbüken, Bilkent Universität Ankara, im Institut für Materialwissenschaften und Nanotechnologie der Bilkent Universität; Foto: Bilkent Universität Ankara

Nanotechnologiezentrum der Bilkent Universität Ankara, einem der führenden Forschungsinstitute in der Türkei, ist durch einen gemeinsamen Forschungsantrag bereits eine direkte Zusammenarbeit entstanden. In dem beantragten Vorhaben soll auf dem Gebiet der Lab-on-a-Chip-Technologien gemeinsam für Anwendungen in der personalisierten Medizin geforscht werden.

Dr. Christiane Kramer

Schüler bestaunen Zellen in 3D



Mehrkanalaufnahme von einem autofluoreszenten Pflanzendünnschnitt eines Maiglöckchens (*Convallaria majalis*). Die aufgenommenen Kanäle (rot, grün, blau) werden überlagert dargestellt.

Bild: AG Instrumentelle Analytik

Zum Tag des Lichts der EAH Jena (siehe auch Seite 4ff) erlebten Schülerinnen und Schüler aus Jena, Weimar und Rudolstadt auch die spannende Seite der Biotechnologie:

Prof. Dr. Feller und zwei Doktorandinnen, Susanne Eisenhuth und Monika Dubiak-Szepietowska, führten die Gäste in das neu hergerichtete Labor für LaserScanningmikroskopie (LSM).

Nach einer kurzen und allgemein verständlichen Einführung in die Funktionsweise des Mikroskops durch Frau Eisenhuth konnten die Jugendlichen Mikroskopaufnahmen von verschiedenen Zellen betrachten (siehe Foto).

Besonders anschaulich waren die Aufnahmen in 3D-Optik, die mit speziellen 3D-Brillen auch räumlich betrachtet werden konnten. Doktorandin

Monika Dubiak-Szepietowska, die sich in ihrer Doktorarbeit u. a. der 3D-Zellkultivierung widmet, erläuterte zusammen mit Professor Feller die Mikroskopaufnahmen der Zellen.

Dr. Christiane Kramer / sn

3D-Drucktechnologie für Quarzglas

Mit einem Kickoff-Treffen aller Beteiligten in der EAH Jena startete am 2. Juni das Verbundprojekt „3D Quarz“.

Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit dem vollen Namen „Realisierung einfacher und komplexer Quarzglasprototypen via 3D-Drucktechnologie“ ist ein Förderprojekt im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) des BMWi.

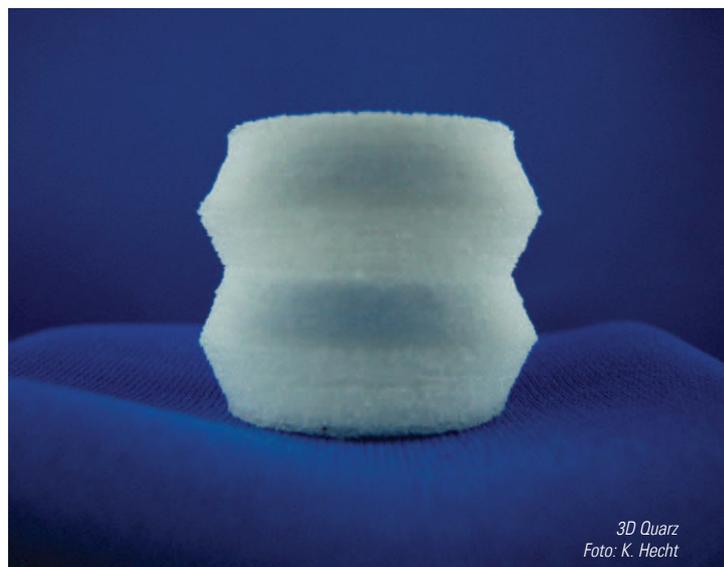
Beteiligte Partner sind die 3D Schilling Prototypen GmbH, die Maicom Quarz GmbH, die Fiberware GmbH und die HTM Reetz GmbH weiterhin das Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V. sowie der Fachbereich SciTec der EAH Jena.

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung und prototypische Realisierung eines additiven Fertigungsverfahrens zur Erzeugung hochreiner Formkörper aus synthetischem Quarzglas. Das Verfahren soll unter anderem zur Herstellung von so genannten „Preformen“, einem Halbzeug für das sich anschließende Ziehen strukturierter optischer Spezialglasfasern, verwendet werden. Die Flexibilität der anvisierten Prozesskette soll im Verlauf des Vorhabens auch auf andere komplexe Strukturen aus Quarzglas und somit auf weitere Anwendungsfelder, beispielsweise in der Optik, übertragen werden. So würden sich komplizierte optische Flächen, wie Asphären und Freiformen, oder aber optische und mechanische Eigenschaften in einem monolithischen

Bauteil mittels dieser additiven Verfahrenstechnologie in der Kombination mit nachgelagerten Finishprozessstufen effizient herstellen lassen.

Bisher bekannt ist die Verarbeitung von silikatischen Werkstoffen, insbesondere Keramiken mittels spezieller additiver Fertigungsverfahren wie dem Lasersintern oder in speziellen Binder-Jet-Verfahren. Für das 3D-Drucken bzw. Laserstrahlschmelzen von hochreinen Quarzglasmaterialien sind gegenwärtig jedoch keine additiven Technologien etabliert. Das liegt insbesondere an der Verfügbarkeit von geeigneten pulverförmigen Ausgangsmaterialien und den hohen Anforderungen bei der Verarbeitung dieser Materialien zu Quarzglasbauteilen (hohe Schmelztemperatur und erforderliche Reinheit), die bisher noch nicht befriedigend gelöst sind.

Das Projektkonsortium hat sich zusammengefunden, um hierfür in den nächsten zwei Jahren neuartige Verfahrenslösungen und neue Quarzglasmaterialien als Werkstoffbasis dafür zu entwickeln und



3D Quarz
Foto: K. Hecht

zu erforschen. Ausgangspunkt der Arbeiten wird eine Kombination von Binder-Jet-Verfahren bzw. Strahlschmelzen sowie ein neuartiges Laserstrahlverfahren für Glas sein.

Prof. Dr. Jens Bliedtner, Michael Möhwald

Kontakt:
Prof. Dr. Jens Bliedtner
jens.bliedtner@fh-jena.de

Sommerkolloquium

Das Team der Augenoptik lud am 17. Juli zum Sommerkolloquium mit anschließendem Äpfelwoi-Contest ein.

Erstmalig wurde eine Vortragsreihe veranstaltet, bei der Absolventen der AO-Studiengänge über ihre verschiedenen Arbeitsfelder sprachen. Zum Abschluss des Sommerkolloquiums stellte der Bereich Augenoptik seine neuen Weiterbildungsangebote vor. Die Veranstaltung wurde dankenswerterweise vom Förderverein der Augenoptik der EAH Jena unterstützt.

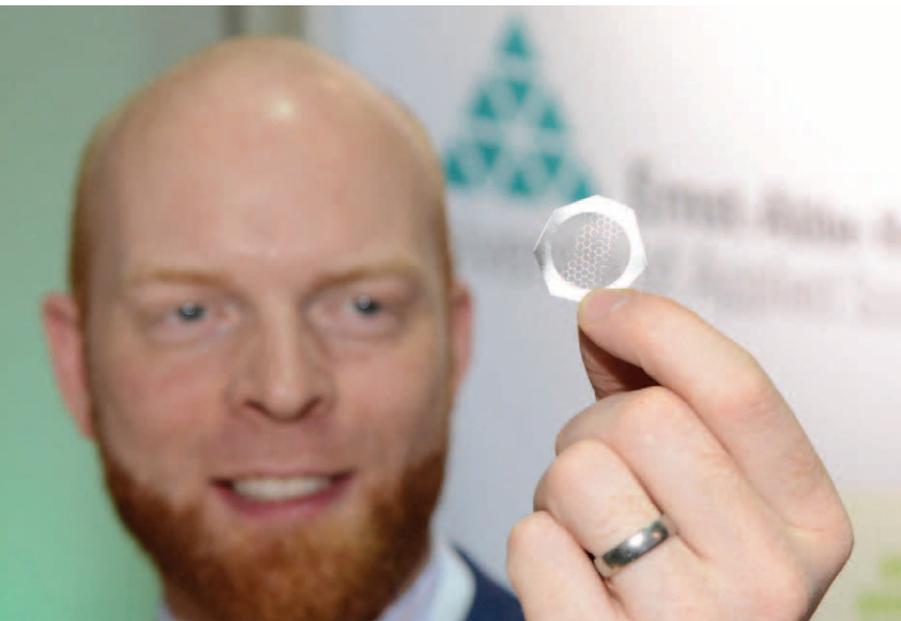
Nach dem abwechslungsreichen Programm gab es am Abend den 10. Äpfelwoi-Contest – ein kleines Jubiläum im sonst apfelweinarmer Thüringen. Gemeinsam mit Alumni, Freunden und Förderern der Augenoptik klang das Semester bei Thüringer Bratwürsten, mit einer Auswahl von Äpfelwoi aus verschiedenen Regionen und der Band *Dämse* aus.

Prof. Dr. Stephan Degle/ sn



Sommerkolloquium 2015; Foto: K. Sperling

Ultrakurz, Ultradünn, Ultraschall



Mittels UKP-Laser erzeugtes Wabengitter in Metallfolie
Foto: Karsten Seifert (Die Redaktion dankt sehr herzlich für die freundliche Genehmigung.)

Mehr als 125 Unternehmen und Verbänden nahmen am 25. und 26. März d. J. an der W3+FAIR-Messe in der Rittal-Arena Wetzlar teil. Unter dem Motto „Drei Branchen, ein Netzwerk, eine Messe“ trafen sich Teilnehmer aus den Schwerpunkten Optik, Elektronik und Mechanik zum überregionalen und internationalen Austausch.

Die Messe fand erstmals im Februar 2014 statt und wurde in diesem Jahr erfolgreich fortgesetzt. Ein Höhepunkt des Branchentreffs ist das hochkarätige und in weiten Teilen kostenfreie Rahmenprogramm, das den Austausch der Fachleute fördern soll.

Die EAH Jena war zum ersten Mal vertreten. Auf der „Campus-Area“, einem gesponserten Gemeinschaftsstand für Hochschulen, präsentierten sich die EAH Jena und die Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Jens Bliedtner.

Die Exponate zum Thema „Präzisionsbearbeitung mit ultrakurzen Laserimpulsen und ultraschallunterstütztem Schleifen“ fanden hohes Interesse beim Messepublikum. Es handelt sich dabei um Präzisionsbauteile aus verschiedenen Materialien wie z. B. anorganischem Glas, Glaskeramik, Kristall oder Metallen, deren Fertigungstechnologie mittels Ultrapulslaser oder ultraschallunterstütztem Schleifen an der EAH Jena entwickelt und erforscht wird.

Diese beiden innovativen Verfahren werden derzeit in der klassischen Optikbearbeitung kaum bzw. noch gar nicht eingesetzt. Da beide Fertigungsverfahren an der EAH Jena zur Verfügung stehen, wird erforscht, wie sie sich in der Optikfertigung einsetzen lassen.

Zudem konnte ein weiteres Highlight gezeigt werden: Zwei ultradünne Edelstahlfolien, beide nur 5 µm dick, sind mittels Laserstrahlmikroschweißen an der EAH Jena erfolgreich gefügt worden. Das ist Weltrekord!

Christian Schindler, Matthias Rost

Verdeckte Sonne

Die Sonnenfinsternis am 20. März konnte auch an der EAH Jena beobachtet werden.

Einigen Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitern bot sich Vormittag des 20. März kurzfristig die Möglichkeit, das projizierte Bild der sich verdunkelnden Sonne zu sehen (s. Foto rechts). Das Bild zeigt den Aufbau mit zwei optischen Linsen, etwas Stativmaterial und das projizierte Bild der verdeckten Sonne.

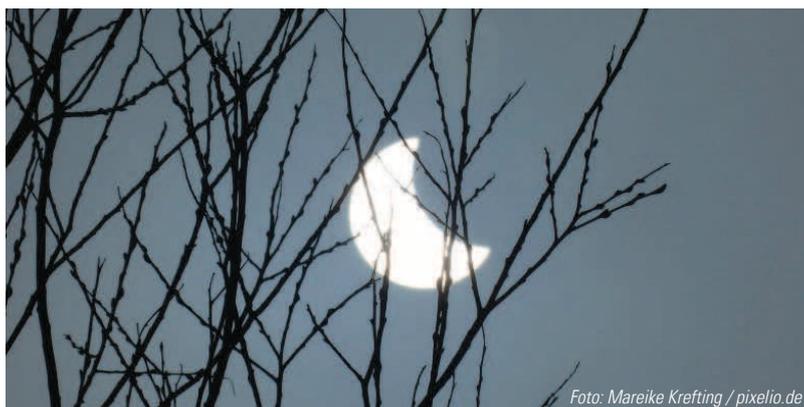


Foto: Mareike Krefting / pixelio.de

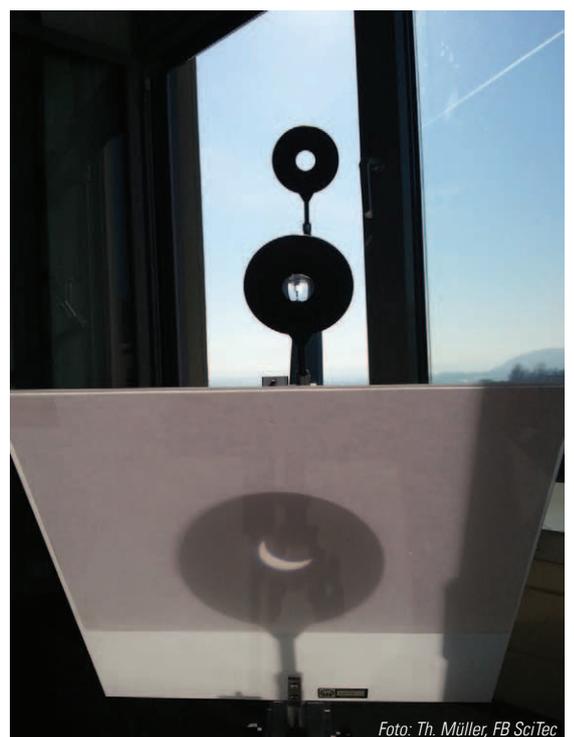


Foto: Th. Müller, FB SciTec

Sozialwesen

Time4Games

Studierende des sechsten Semesters im Fachbereich Sozialwesen veranstalteten unter Leitung von Prof. Dr. Martin Geisler am 5. Juni 2015 die erste Jenaer GamesNight „Time4Games“.

Fast 500 Besucher nahmen die kostenfreie Gelegenheit wahr, Einblicke in vielfältige Bereiche rund um das Computerspiel zu nehmen: Vorträge, Quizangebote, Live-Let's Play's, Gaming-Test-Strecke, Beispiele für den pädagogischen Einsatz von digitalen Spielen, Kolloquien zu aktuellen Abschlussarbeiten über Games, die faszinierenden Brücken zwischen Kunst und Computerspielen, Dialog über die Gewaltwirkungsfrage und den Transfer von Computerspielens ins reale Leben. All diese Bereiche wurden fast durchgängig intensiv besucht.

Ziel der Veranstaltung war die Begegnung und der offene Austausch von Spielenden und Nicht-Spielenden, Wissenschaftler*innen und Praktiker*innen, jungen und älteren Menschen, Expert*innen und Laien, Künstler*innen und Sportler*innen. Die Frage, ob oder inwieweit Computerspiele soziales



Foto: M. Geisler

Potenzial besitzen, ist im Grunde die Frage, welche Möglichkeiten Spiele allgemein und als aktuelle Kommunikationsmedien beinhalten. Sie tragen, wie andere Medien zuvor, zur Bildung spezifischer jugendkultureller Lebens- und Erlebensformen bei.

Hintergrund der Veranstaltung war das Seminar „Computerspielpädagogik“ am Fachbereich Sozialwesen. Im Sinne der Lebensweltorientierung muss dieses wichtige Hobby vieler Kinder und Jugendlicher auch in der Sozialen Arbeit reflektiert

werden. Unterstützt wurde die erste GamesNight Jena von der Hochschulgruppe „Gaming“ der Universität Erfurt und dem Institut für Computerspiel, „Spawnpoint“.

Dank des großen Erfolgs dieser ersten Veranstaltung ist eine jährliche Fortführung geplant.

Prof. Dr. Martin Geisler

Coaching und Führung

Seit 2010 führt das Institut für Coaching und Organisationsberatung (ICO) Weiterbildungen zum Coach für Beratungs- und Führungskräfte erfolgreich durch.

Dieses Weiterbildungskonzept wurde zu einem Mastercurriculum weiterentwickelt. Vor diesem Hintergrund hat der Fachbereich Sozialwesen beschlossen, zum Sommersemester 2016 den Masterstudiengang „Coaching und Führung“ einzurichten.

Der berufsbegleitende und weiterbildende Studiengang wird seine Absolventen als Coach und für Führungspositionen akademisch qualifizieren. Die Konzeption des Masters sieht insofern eine Doppelqualifikation der Teilnehmenden vor. Sie werden zum einen dazu weitergebildet, mit Führungs- und Steuerungsaufgaben befasste Personen zu coachen. Gleichzeitig werden Führungskräfte dazu befähigt, ein Coaching ihrer Mitarbeitenden durchführen zu können.

Der Masterstudiengang qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen:

a) zum Coaching von Führungskräften im Sinne eines Reflexions- und Begleitprozesses auf folgenden Ebenen:

- personenbezogen (Kompetenzentwicklung von Führungskräften)
- settingbezogen (Einzel- und Mehrpersonensettings von Führungskräfte-Teams und sonstigen Subsystemen)
- organisationsbezogen (Beratung von Führungspersonen bei der Steuerung von Change-Managementprozessen)

b) zum Coaching durch die Führungskraft: insbesondere für

- das Coaching von Mitarbeitenden in einem spezifischen Beratungssetting
- die reflexionsorientierte Steuerung von Teams, Subsystemen und Gesamtorganisationen

Die Studierenden erhalten in beiderlei Hinsicht eine fundierte Ausbildung zum Coach, die sich an den Richtlinien der maßgeblichen Coachingverbände orientiert und den akademischen Grad „Master

of Arts“. Der kostenpflichtige Studiengang ist auf vier Semester angelegt. Die Kosten belaufen sich auf 2000 € pro Semester zzgl. Lehrcoaching.

Der Masterstudiengang (bis zu 20 Teilnehmende) wird durch die Professoren der Fachbereiche „Sozialwesen“, Prof. Dr. Schäfer, Prof. Dr. Lampert, Prof. Dr. Kühl, sowie „Gesundheit und Pflege“, Prof. Dr. Scupin, durchgeführt.

Weitere Informationen sind unter der Internetadresse der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, „Weiterbildungsstudiengänge“ und unter Webseite des Fachbereichs Sozialwesen <https://www.sw.eah-jena.de/studium/ma-coaching-fuehrung/> aufgeführt. Für die Erstberatung und erforderliche Bewerbungsunterlagen steht Frau Elvira Babić (Telefon: +49 (0) 3641 - 205 148 oder master@fh-jena.de), für darüber hinausgehende Fragen die Studiengangsleitung – Prof. Dr. Erich Schäfer und Prof. Dr. Andreas Lampert – gern zur Verfügung:

erich.schaefer@fh-jena.de
andreas.lampert@fh-jena.de

Prof. Dr. Erich Schäfer

Das dialogische Prinzip in der Evaluation

„Wenn jemand ein Studium aufnimmt, möchte er bzw. sie in der Regel nicht nur etwas studieren, d.h. sich Wissen aneignen, Kompetenzen entwickeln, sondern auch ‚etwas‘ oder gar ‚jemand‘ werden und vermutlich auch als dieser bzw. diese wahrgenommen werden.“¹

Diese Formulierung wählen Becker-Lenz et al. in den einleitenden Kapiteln zur Entwicklung von Professionalität im Kontext der Hochschule. Jede berufliche Bildung ist mit der Entwicklung einer beruflichen Identität verbunden, welche letztlich dazu führt, dass Absolventinnen und Absolventen in der Praxis als „typische Vertreter ihrer Zunft“ wahrgenommen werden. Unter dieser Prämisse betrachtet wird die Vermittlung von Kenntnissen mit einer sozialen Komponente imprägniert, welche den akademisch eingeschlagenen Bildungsweg als einen ganzheitlichen Prozess erscheinen lässt und im Kontext der Studienwahl neben der Frage: *Was will ich einmal werden?* weitere, die Zukunft betreffende Fragen aufwirft: *Wer will ich künftig sein? Wodurch werde ich als die / der ich dann geworden bin identifizierbar? Womit, mit welchen zentralen Bestandteilen meines Bildungsweges bin ich dann auch identifiziert?*

Diese Fragen spiegeln das Spannungsfeld zwischen dem Objektivitätsanspruch der Wissenschaft, allgemeingültige Erklärungsansätze bereitzustellen und den Erwartungen Studierender an ihre zukünftige Praxis. Beides ist insbesondere zum

Beginn eines Studiums nicht unmittelbar anschlussfähig. Wissenschaftliche Vorgehensweisen und Erkenntnisse differieren mitunter sehr stark von den Erfahrungen, welche Studierende in

einen akademischen Bildungsweg mitbringen. Darüber hinaus ist vorab niemals vollständig bestimmbar, welche Wissensbestände zur Bearbeitung von Praxissituationen künftig relevant sein werden und einmal problemlösend zu kombinieren sind. Der gekonnte Umgang mit diesem Spannungsfeld lässt sich als Professionalisierung beschreiben und meint den wissenschaftlich begründbaren, situations- und gegenstandsangemessenen Umgang mit Praxissituationen im Kontext des Entscheidungsdrucks, welchen beruflich herausgehobene Positionen in der Regel mitbringen. Die Studien-

wahl und auch der Studienverlauf halten demnach eine Gemengelage verunsichernder Fragen aufrecht, wie: *Habe ich überhaupt den richtigen Bildungsweg gewählt. Passt dieses Studium, zu meiner Lebenssituation? Bringt mich dieses Studium meiner später angestrebten beruflichen Tätigkeit näher?* Lässt sich die Verunsicherung während des Studiums nicht auflösen geht dies in einigen Fällen mit einem Wechsel des Studienfachs, mit Studienzeitverlängerungen oder gar mit einem Abbruch einher. Die statistischen Zahlen über Studienabbruchquoten weisen an deutschen Hochschulen eine Spanne von 26 % bis 40 % für den bundesweiten Erhebungszeitraum im Jahr 2012 aus. Dies befördert den Diskurs um die Studienbedingungen und die sozialen Hintergründe Studie-

Verlauf des Lehrprozesses umzugehen und rückt das Ziel des Bildungsprozesses, das Erreichen eines hohen Professionalitätsgrades in den Mittelpunkt der Bemühungen. Zu diesem Zweck wird auf die unterschiedlichen Ebenen der akademischen Bildung zugegriffen (Bild 1):

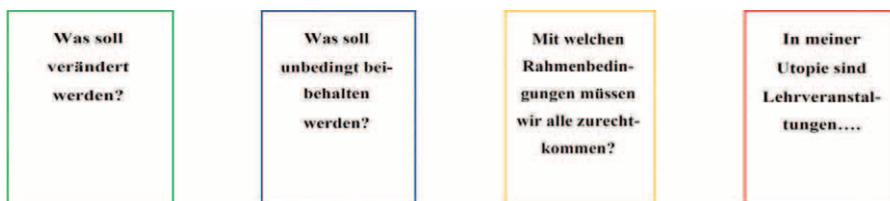
Der Erwerb und die Weiterentwicklung des akademischen Wissens bilden neben der Kompetenzentwicklung zum Umgang mit diesen Wissensbeständen und der schrittweisen Herausbildung einer beruflichen Identität die Bezugsgrößen für die entstehende Professionalität in dem jeweiligen Fachgebiet. Dieser Entwicklungsprozess ist eingebettet in konkrete Lehrformen (Vorlesungen, Seminare, Übungen, experimentelle Laborbedingungen, Praktika, Lehrforschung etc.) und didaktische Planungen des Lehrgeschehens. Vorgegeben ist dies durch ein Curriculum, welches den gesamten Lehrprozess zu einem pädagogischen Konzept arrangiert. Den äußeren Rahmen bilden gesellschaftlich / politische Erwartungen (beispielsweise ausgedrückt im Hochschulentwicklungsplan), welche die jeweiligen Bedingungen an den Hochschulen beeinflussen. Sämtliche Ebenen wirken auf den Prozess der Herausbildung der Professionalität der Studierenden und sind damit Bestandteil von Lehr-, Lernbedingungen. Sie werden von Studierenden und Lehrenden wahrgenommen und manchmal auch beklagt.



Bild 1: Ebenen der dialogischen Evaluation (eigene, abgewandelte Darstellung aus Becker-Lenz et al., S. 26)

Ablauf der dialogischen Evaluation

Bild 2: Evaluation Cards der dialogischen Evaluation



Die dialogische Evaluation greift die benannten Ebenen in einem moderierten Prozess auf. Die Lehrperson kann einen entsprechend geschulten Moderator zur Durchführung der dialogischen Evaluation in eine Lehrveranstaltung

render und rückt angesichts demographischer Entwicklungen (außer in drei urbanen Bereichen wird für Thüringen ein Rückgang der Bevölkerung um bis zu 30 % bis zum Jahr 2030 erwartet) auch die Bestrebungen der Hochschulen um die Aufrechterhaltung von Bewerbungs- und Absolventenzahlen in den Vordergrund.²

Mehrwert der dialogischen Evaluation

Die dialogische Evaluation bietet die Möglichkeit, mit den bislang aufgeworfenen Fragen noch im

einladen. Offen formulierte Fragestellungen ermöglichen den Teilnehmenden, ihre jeweiligen Antworten und Anregungen auf Moderationskarten zu fixieren (Bild 2).

Die Themen werden anschließend kategorial zusammengefasst. Das Ziel der Evaluation besteht in einem Kontrakt, aus dem deutlich wird, wie alle Beteiligten zu einem optimalen Lehr-Lernprozess in der jeweiligen Lehrveranstaltung beitragen können. Die bislang durchgeführten Evaluationen zeigten differenziert, wie Lehr- und Lernprozesse

Tabelle 1

Lehrpersonen	Studierende
Wie kann mit der unregelmäßigen Teilnahme an der Lehrveranstaltung umgegangen werden?	Wie schaffe ich es, nicht den Anschluss zu verlieren?
Wie kann die Erledigung von Studienarbeiten im Selbststudium verbessert werden?	Wie erreiche ich mein Ziel in diesem Seminar?
Wie kann eine höhere Beteiligung am Geschehen während der Lehrveranstaltung erreicht werden?	Welche(s) Ziel(e) sind bereits zu Semesterbeginn konsequent zu verfolgen?
Wie kann die didaktische Qualität aufrechterhalten oder erhöht werden, so dass möglichst viele Studierende unter Berücksichtigung geschlechts- oder migrationsbedingter Voraussetzungen anschlussfähig bleiben?	Wie erhalte ich meine Motivation? Wie kann ich gegebenenfalls durch selbstinitiierte Lernformate meine Studienergebnisse verbessern?
Welche Grenzen der Gestaltbarkeit sind zu respektieren?	

von den unterschiedlichen Statusgruppen (Studierende und Lehrpersonen) wahrgenommen wurden, welche Erwartungen beide Gruppen an ein Gelingen richten und welche Wege und Handlungsmöglichkeiten einem Optimum näher bringen. Die dialogische Evaluation erfüllt insofern die Standards der DeGEval beispielsweise an die Nützlichkeit, Zweckmäßigkeit oder Identifikation der Beteiligten.³ Handlungsoptionen konnten unter anderem für die in Tabelle 1 dargestellten Fragestellungen identifiziert werden:

Die Effekte zielten auf eine klare, transparente Zurechnung von Handlungsoptionen und Verantwortungsbereichen, welche von allen Beteiligten akzeptierbar waren und noch während des Ablaufs der Lehrveranstaltung umgesetzt werden konnten.

Fazit

Die dialogische Evaluation bietet als verfahrensoffenes Instrument flexible Anpassungsmöglichkeiten an unterschiedliche Lehrformate. Es werden prozessorientiert Daten generiert, welche unmittelbar auf die Lehr-, Lernsituation wirken. Das Ziel liegt im Erreichen eines Optimums für alle Beteiligten, im Hinblick auf die Gestaltung guter Lehr-, Lernbedingungen sowie für die Aufrechterhaltung einer hohen Professionalität für die Herausforderungen in Wissenschaft und Praxis. In dieser Hinsicht kann die dialogische Evaluation zu einer Verbesserung der Lehre beitragen und insbesondere auch neuen Kolleginnen und Kollegen in der Lehre (möglicherweise auch über eine Anerkennung als didaktische Weiterbildung) hilfreich sein. Das Instrument der dialogischen Evaluation wurde in den Jahren 2014/15 in einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt in Kooperation zwischen Prof. Dr. Rolf Pfeiffer, Prof.

Dr. Andreas Lampert und den Masterstudierenden Theresa Wolf, Stefanie Fiebig und Mathias Denner am Fachbereich Sozialwesen entwickelt und getestet.

Prof. Dr. Andreas Lampert

1 Becker-Lenz, Roland; Busse, Stefan; Ehlert, Gudrun; Müller-Hermann, Silke (2012): Professionalität Sozialer Arbeit und Hochschule. Wissen, Kompetenz, Habitus und Identität im Studium Sozialer Arbeit. Edition Professionalisierungsforschung, Wiesbaden: VS, S.: 19
 2 Vgl.: Middendorff, Elke; Apolinarski, Beate; Poskowsky, Jonas; Kandulla, Maren; Netz, Nicolai: Die soziale und wirtschaftliche Lage der Studierenden in Deutschland 2012. 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung. Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin
 Vgl.: Heublein; Ulrich; Richter, Johanna; Schmelzer, Robert; Sommer, Dieter (2014): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2012. Herausgegeben vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, erschienen in Forum Hochschule 4/2014, Hannover
 Vgl.: Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr (Hrsg. 2013): Demografiebericht 2013, Teil 1. Bevölkerungsentwicklung des Freistaats Thüringen und seiner Regionen, Erfurt
 Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Thüringen (Hrsg.): Hochschulstrategie Thüringen 2020, Erfurt (http://www.thueringen.de/th6/tmwwdg/wissenschaft/hochschule_und_studium/hochschulentwicklung/strategie/) letzter Zugriff 09.07.2015
 3 DeGEval – Gesellschaft für Evaluation e.V. (Hrsg. 2008): Standards für Evaluation, Mainz (<http://www.degeval.de/degeval-standards/>) letzter Zugriff: 10.07.2015

Sie sind StudentIn/AbsolventIn einer dieser Fachrichtungen:

- Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik
- Feinwerktechnik/ Precision Engineering
- Laser- und Optiktechnologien
- Marketing/Technischer Vertrieb

Wir bieten:

Praktika, Belegarbeiten und freie Stellen

Weitere Infos | www.lej.de

LEJ
 MORE THAN LIGHT

Leistungselektronik JENA GmbH
 Stockholmer Straße 5
 07747 Jena, Germany
 Telefon +49(0)3641 3530-0
 Telefax +49(0)3641 3530-70
 E-Mail info@lej.de

Wer bist Du?

Vielleicht sind Ihnen Anfang Juni in den verschiedenen Häusern und Fluren der EAH Jena bunte Plakate mit Aufschriften wie: „Bist du ein ‚richtiger Mann?‘“ bzw. „Bist du eine ‚richtige Frau?“, „Wann hast du dich entschieden, heterosexuell zu sein?“, „Bist du normal?“, „Was macht dich durchschnittlich“ bzw. „Was macht dich außergewöhnlich?“, „Warum bist du nicht lesbisch/schwul?“, „Was denkst du über transidente Menschen?“, „Fühlst du dich wohl mit deinem Geschlecht“ u.v.m. ins Auge gefallen?!

Die Fragen sollten irritieren, zum Nachdenken anregen, neugierig machen – und Sie zu einem Workshop (organisiert von Studierenden des FB Sozialwesen und Prof. Dr. Andrea Nachtigall) im Rahmen der TKG-Aktionswoche Gleichstellung, siehe auch Seite 51, einladen. Einige haben die Poster irritiert und provoziert, wie z. B. handschriftliche Kommentare auf den Postern zeigen, andere haben lebhaft Diskussionen über Inhalt und Hintergrund der plakativen Fragen geführt – oder es bisweilen bei spöttischen Kommentaren belassen.

Der Workshop mit dem Titel: „WER BIST DU? – Vielfalt (er-)leben, lernen und lehren“ wurde neben der Plakataktion von weiteren Aktivitäten im Foyer vor der Cafeteria (Haus 5) begleitet. Studierende des FB Sozialwesen hatten dort am 8.6.2015, zum Auftakt der Gleichstellungswoche in Jena, einen Infostand mit verschiedenen Info-Materialien zum Thema Gender/Queer und Diversity/Vielfalt aufgebaut. Besonders das „Gender-Quiz“ und die – z. T. verblüffenden – Antworten sorgten für Gesprächsstoff und lockten zahlreiche Studierende und Lehrende an den Stand. Oder hätten Sie gewusst, wie viel Prozent der Professor*innen der EAH Jena weiblich sind?¹ Wie steht es mit folgenden Fragen: Wie hoch ist der Anteil weiblicher Studierender im Studiengang Maschinenbau an der EAH?² Wie viele Geschlechter gibt es bei Facebook?³ Wie viel Prozent der in Thüringen lebenden Menschen zeigen homosexuellenfeindliche Einstellungen?⁴ Was bedeutet LGBTI*?⁵

Für den eigentlichen Workshop waren ein theoretischer Input sowie verschiedene interaktive und biografische Übungen geplant. Mit dem Vortrag

sollte zunächst ein Überblick über gegenwärtige Geschlechterverhältnisse, soziale Ungleichheit und Diskriminierung sowie die Relevanz von Gender und Diversity im (Hochschul-)Alltag gegeben werden. Zentrales Anliegen des Workshops war es dann jedoch, das Themenfeld Gender und Diversity mit Fragen nach der eigenen Biografie und Identität zu verknüpfen, nach dem Motto: Was hat das mit mir zu tun? Und: WER BIST DU? Die Studierenden hatten zu diesem Zweck verschiedene Methoden vorbereitet, die zur Sensibilisierung und Auseinan-

zung“, „mit/ohne Migrationshintergrund“, „arm/reich“, „krank/gesund“ etc. betreffen alle Menschen. Häufig erscheinen sie als unhinterfragbare Gewissheiten, suggerieren Ordnung und vermitteln Zugehörigkeit und Halt. Dieses Schubladendenken, vor allem die damit verbundenen gesellschaftlichen Erwartungshaltungen und Normierungen, sind jedoch nicht neutral, sondern (be-)wertend – sie schränken ein und grenzen vermeintliches Anderssein aus. Sie geben z. B. vor, wie ein „richtiger Mann“/eine „richtige Frau“ zu sein hat und können, solchermaßen verinnerlicht, die individuelle Entwicklung wie z. B. die Wahl des Studienfaches oder Berufs beeinflussen. Ausgrenzung und Diskriminierung wird besonders dann spürbar, wenn Menschen nicht den gesellschaftlichen Norm(alitäts)vorstellungen entsprechen und „aus der Rolle“ fallen.

Dass auch homo- und transphobe Einstellungen nach wie vor weit verbreitet sind, zeigen Umfragewerte⁶ und Alltagserfahrungen – auch an der und im direkten Umfeld der Hochschule. So wurde z. B. das unmittelbar vor der Hochschule angebrachte Plakat zum IDAHOT*-Tag⁷ wenige Tage später beschmiert.

Aufgrund der geringen Teilnehmer*innenzahl wurde der Vortrag abgesagt und ein Teil der Übungen und Aktionen zurück in das Foyer (Haus 5) verlagert. Dort konnten Interessierte bis zum Nachmittag am Infostand mit den Organisator*innen ins Gespräch kommen, beim Quiz Preise gewinnen und sich an einer Fotoaktion mit dem Titel „Ich bin ...“ bzw. „Je suis ...“ beteiligen. Die daraus entstandene Collage wurde bei dem von TKG ausgerufenen Fotowettbewerb eingereicht.

Prof. Dr. Andrea Nachtigall



Fotocollage: J. Grübert

dersetzung mit gender- und diversitätsbezogenen Aspekten in der eigenen Biografie anregen sollten. Fragen bezüglich der eigenen Identität, dem eigenen geschlechtlichen „Geworden-Sein“ sowie den verschiedenen alltagsrelevanten Zugehörigkeiten und Zuordnungen – die für viele häufig so selbstverständlich und natürlich erscheinen, dass sie nur selten hinterfragt werden (z. B. geschlechtliche und sexuelle Identität, sozialer Status, (Nicht-)Behinderung, Hautfarbe, Nationalität, Ethnizität etc.) – sollten zum Gegenstand kritischer Reflexionen werden. Denn soziale Differenzkonstruktionen wie „Mann/Frau“, „hetero-/homosexuell“, „alt/

1 Richtige Antwort: Etwas über 10 Prozent.

2 Richtige Antwort: 4 Prozent.

3 Richtige Antwort: Nutzer*innen können zwischen 60 Möglichkeiten der Geschlechtszuordnung wählen.

4 Richtige Antwort: 23 Prozent (Quelle: Thüringen Monitor 2014).

5 Richtige Antwort: LGBTI* ist eine international gebräuchliche Abkürzung für Lesben, Schwule, Bisexuelle, Trans*- und Inter*-Menschen (im Deutschen auch LSBTI*).

6 Siehe Fußnote 4.

7 Der „International Day against Homophobia and Transphobia“ findet jährlich am 17.5. statt.

Vorgestellt

Neue Professorin

Die Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena hat zum 1. März dieses Jahres Prof. Dr. Andrea Nachtigall für die Lehrgebiete „Gender und Diversity in der Sozialen Arbeit“ an den Fachbereich Sozialwesen berufen.

Prof. Dr. Nachtigall ist Diplompädagogin und studierte bis 1999 Erziehungswissenschaft, mit dem Schwerpunkt Soziale Arbeit und Erziehung, an der Universität Duisburg. Danach war sie in verschiedenen Arbeitsfeldern der Sozialen Arbeit, z. B. im Bereich der Jugendarbeit und Streetwork, tätig, bis sie an der Freien Universität Berlin ihr Promotionsstudium der Politikwissenschaft aufnahm.

2011 schloss die gebürtige Gelsenkirchenerin ihre Promotion mit einer Arbeit zum Thema Gender, Krieg und Medien (Titel: «Gendering 9/11. Medien,

Macht und Geschlecht im Kontext des «War on Terror»», erschienen im transcript-Verlag) ab.

Vor dem Antritt ihrer Professur an der EAH Jena war Prof. Nachtigall ein Semester an der Fachhochschule Kiel als Professorin für „Theorien Sozialer Arbeit und Gender Studies“ sowie mehrere Jahre als Gastprofessorin an der Katholischen Hochschule für Sozialwesen Berlin und als Lehrbeauftragte an der Alice-Salomon-Hochschule Berlin tätig.

Ihre Lehr- und Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Gender und Queer Theorie, Diversität und Intersektionalität in der Sozialen Arbeit, ferner in der Jugendarbeit, der Evaluationsforschung sowie der Medien- und Diskursanalyse.



Foto: J. Grünert

Kontakt: andrea.nachtigall@fh-jena.de

Studienfilm zur tiergestützten Arbeit

Der Fachbereich Sozialwesen veröffentlichte im Frühjahr d. J. einen Studienfilm, der im Seminar „Tiergestützte Arbeit“ erstellt wurde.

Der Film mit dem Titel: „Tierische Helfer – Einführung in die Tiergestützte Arbeit“ gibt Einblick in die Theorie und Praxis der tiergestützten Arbeit. Dabei werden Expertinnen in sieben Kategorien zu ihren Ansichten befragt: Wen betrifft tiergestützte Arbeit? Welche Grundsätze hat sie? Welche Bereiche und Begriffe umfasst die tiergestützte Arbeit? Was ist die Mensch-Tier-Beziehung? Was ist Anthropomorphisierung? Welche Wirkungen und Effekte hat

tiergestützte Arbeit? Wie ist die akademische und gesellschaftliche Anerkennung?

Der Film von Martin Geisler, Professor für Kultur und Medien im Fachbereich Sozialwesen, thematisiert die Grundlagen für den (sozial-)pädagogischen Einsatz von Tieren. Wirkweisen und Effekte der tiergestützten Arbeit werden in verschiedenen Bereichen erläutert und vorhandene Konzepte vorgestellt. Ziel des Filmes ist, die positive Wirkkraft von Tieren als ernstzunehmende Methode zu erkennen und auf wissenschaftlicher Basis zu erörtern.

Frauke Berbig, PD Dr. Jutta Buchner-Fuhs, Katharina Eberhardt, Silvia Koppe und Susanne Wille berichten als Expertinnen unter Mitwirkung der Studierenden des Seminars „Tiergestützte Arbeit“ im Sommersemester 2014.

Der Film ist unter einer Creative Commons Namensnennung-Nicht-Kommerzieller-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Unported Lizenz einzusehen: http://youtu.be/_Zs_TuY_fvQ

Prof. Dr. Martin Geisler



Optische Prüfsysteme aus Jena

Wir – die OTTO Vision Technology GmbH – sind Entwickler und Anbieter optischer 2D- und 3D Messtechnik. Seit mehr als 20 Jahren vertrauen Kunden aus aller Welt auf unsere hochpräzisen Messsysteme und unsere langjährigen Erfahrungen im Bereich der industriellen Bildverarbeitung.

Wir bieten an:

- **Praktika, Bachelor- und Masterarbeiten**
- **Berufseinstieg für Absolventen**

OTTO Vision Technology GmbH - Im Steinfeld 3 - 07751 Jena
 Telefon: +49-3641-6715-0 - Telefax: +49-3641-6715-15 - Internet: www.otto-jena.de



Europa an der EAH Jena

Die Internationale Hochschulwoche des Socrates Network of European University Schools of Social Work hat jedes Jahr einen festen Platz im Geschehen des Fachbereichs Sozialwesen.

In diesem Jahr fand die nunmehr schon 17. Ausgabe erneut in Jena statt. Vom 20. bis 24. April besuchten 41 internationale Studenten, die bei Jenaer Studenten untergebracht waren, und 12 internationale Dozenten die EAH Jena, um gemeinsam mit den Studierenden und Dozenten des Studiengangs Soziale Arbeit eine gemeinsame Woche zum Thema „Diversity and Innovation in European Social Work and Welfare States“ zu gestalten.

Nach dem Einführungsvortrag von Prof. Dr. Michael Opielka über „Social Work and the Future of the Welfare State“ und der anschließenden Diskussion war recht schnell das Eis gebrochen. Auch bei gemeinsamen Spielen und einer Stadtrallye lernte man sich besser kennen. Schon die abendliche Willkommensparty im Jugendzentrum «Hugo» half, durch gutes Essen, Live-Musik mit der Band Ska Vida, Tanz und vielen Gesprächen, die interkulturellen Kontakte zu vertiefen.

Am Dienstag konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in vielen verschiedenen Workshops in Vormittags- und Nachmittagssessions Eindrücke

Nachdem der Dienstagabend der individuellen Gestaltung der Gastgeber vorbehalten war, ging es am Mittwochmorgen mit dem Zug nach Weimar. Auf dem Programm stand die Besichtigung des ehemaligen Konzentrationslagers Buchenwald mit Führungen sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch. Trotz eisigen Windes und allgemein nicht sehr ansprechendem Wetter wurde dieser Programmpunkt von den ausländischen Teilnehmern wie auch von den mitgereisten Jenaer Studierenden sehr interessiert wahrgenommen. Im Anschluss an diesen Programmpunkt standen wie auch bei den Workshops am vorigen Tag einige Field Visits zu Einrichtungen des Sozialen Arbeit



Foto: R. Altmann

So ging es Montagnachmittag mit einem gemeinsamen Kaffeetrinken in den Räumen der EAH Jena daran, einen Einstieg in dieses Thema zu finden. Mit kurzen Vorträgen von Dekan Prof. Dr. Arne von Boetticher und Prof. Dr. Thomas Trenczek, Erasmus-Koordinator und Hauptorganisator der IUW, wurden die internationalen wie auch die Jenaer Studierenden und Dozenten herzlich willkommen geheißen. Durch eine gegenseitige Vorstellung der Partneruniversitäten wurde zunächst zumindest ein kleiner Einblick in die teilnehmenden Gruppen aus den Niederlanden, Belgien, Estland, Österreich, Tschechien, Spanien, Finnland, Polen und Deutschland gegeben.

von den Gegebenheiten der Sozialen Arbeit nicht nur in Deutschland, sondern besonders auch in den Partnerländern gewinnen. Durch die interessanten Themen (*Migration and Transcultural Society, Citizenship and participation, Poverty: is being poor a choice or not?, Social work with youth at risk, Family Group Conference, Opportunities of social work in support of caring families in the case of dementia, Ethical dimensions of social work practice, Social work with disabled people – actual changes due to the UN Convention, u. a.*) und die Perspektiven aus den verschiedenen Ländern entstanden angeregte Diskussionen.

zur Wahl, bspw. ein Besuch des Jugendfördervereins Weimar, das Multigenerationenhaus, die Asylbewerbereinrichtung oder auch eine Stadtführung durch das historische Weimar, welche auch bei recht regnerischen Bedingungen großen Anklang fand.

Der Donnerstag stand dann wiederum vollkommen im Zeichen der Sozialen Arbeit. Erneut konnte zwischen vielen verschiedenen Workshops gewählt werden, die teils einen weiteren „Field Visit“ bei einer Organisation in Jena beinhaltete. Die folgende Abschlussparty im Jugendzentrum Treffpunkt

in Lobeda-Ost war mit gemeinsamen Grillen und anschließendem Karaoke-Singen ein gelungener Abschluss für eine tolle Woche. Gerade auch die ausländischen Dozenten ließen es sich nicht nehmen, aus vollem Halse bis spät in die Nacht Klassiker aus ihrer Heimat zu singen.

All diese Aktivitäten in der Woche konnten durch die unermüdliche Arbeit von Prof. Dr. Thomas Trenczek und seinem Organisationsteam in ihrer Gesamtheit nur erfolgreich verlaufen. An dieser Stelle sei nochmals ausdrücklich allen gedankt,

die hierbei mitgeholfen haben. Es war erneut eine tolle Internationale Hochschulwoche!

Wiebke Brockmann

Feedback IUW Jena 2015

During the IUW Jena 2015 altogether 110 participants – 41 international and 45 students of Jena, 12 international as well as 12 lecturers of Jena – have taken part in an interesting program including several social-cultural and group activities, field visits and excursions. The evaluation has shown that nearly everybody was very pleased with the organization, the academic content as well as the social cultural program. Below we document the individual feedbacks of international lecturers who have participated within the IUW Jena 2015:

We were very much impressed by the thoughtful way things were organized in every detailed aspect. Memories go out to the interesting key note speakers during the first afternoon, the lovely (mostly homemade) catering all through the week, the most interesting workshops we attended and of course the opportunities we were given to get to know life as it is in Jena. Furthermore the kindness of you and your organizing committee of students have made a deep impression on us. The way your students took care of ours and hosted them in their own student housings has been unforgettable. Last but not least I would like to mention our visit to Buchenwald. It was so nice to be able to take sufficient time to let sink in what exactly went down over there only 70 years ago. I noticed that my group of students were, in the best possible way, really struck by this experience and I'm sure it will play a significant part in the way they perceive all kinds of obvious themes.

By the way, the other week I had dinner with the group I came to Jena with, and it was just lovely to notice the sheer intensity they brought back all the wonderful memories of our visit to Jena. Most of them still are in frequent contact

with some of the foreign students they have met. Isn't that just great?!

Kind regards,
Jelco Caro / Hogeschooldocent / Erasmus coordinator / Hanzehogeschool Groningen

Thank you very much for hosting us in Jena. Our special thanks go to the wonderful students group who just knew how to let us feel comfortable and how to spread a cozy atmosphere. They were so engaged! The week was full of academic program as well as social-cultural contacts.

So IUW is an important conference for the exchange of culture, nations, universities and students, to think and work together. The topic "Diversity and Innovation" attended us the whole week through various workshops and field visits, for instance about participation in youth and community work or on the field visit to a living home for elderly suffering from dementia.

Personally it was my first time in Jena and I liked it very much being as close to Goethe and Schiller and Anna Amalia. We brought a lot of knowledge as well as experiences back to our home University in St. Pölten, Austria.

With warm regards,
FH-Prof'in Mag^a (FH) DSA Christine Haselbacher,
St. Pölten

The international week was a good opportunity for students from different countries to learn together in small working groups, to know and to use new learning ways/methods. For lecturers it was excellent time to discuss about social work and social policy de-

velopments/perspectives in European countries and also to share/exchange teaching methods.

Thank you very much for your concern regarding our colleague. Again, thank you for organizing this interesting international week.

Best wishes.
Dr. Aino Kiis, Tallinn

Me and the students arrived well back in Belgium. Again: thanks a lot for the excellent organized conference (also to your students). The manner in which both students and teachers were informed in advance by mail and via the website was perfect. Both the reception and farewell were excellent organized to the last detail (thanks also to the cooperation of the students). In terms of content it was also good. A variety of themes where I could make out my choice and I learned a lot.

All the best and good luck for the future social workers of Jena in their lifes, professional as well as private.

Dr. Frank Cockx, Leuven

I would like to congratulate you for the excellent work of you and your nice team! It has been a very enriching experience. The students from Málaga are very pleased of having been part of this International Week.

Prof. Dr. Marta Ortega Gaspar,
Málaga



„Viele Menschen haben zu mir gestanden“



Sebastian Marx, li., passt Dithin N. die neue Brille an

Dithin N. ist einer der drei indischen Studenten, die im Juni dieses Jahres in unserer Stadt überfallen wurden. Er musste einige Tage in der Klinik verbringen. Seine körperlichen Verletzungen sind ausgeheilt. Aber mental wirkt das schockierende Erlebnis immer noch nach.

Seine Prüfungen hat Dithin verschieben können. Der Student im Masterstudiengang „Scientific Instrumentation“ im Fachbereich SciTec unserer Hochschule blickt bereits auf ein abgeschlossenes Studium und Berufserfahrung: Nach seinem Bachelorabschluss als Maschinenbauer arbeitete der 26-jährige zwei Jahre als Produktionskoordinator bei einer Firma für Maschinenbau und automa-

tisierte Fertigung in seiner Heimatstadt Chennai (ehem. Madras) am Golf von Bengalen.

Auch seine Brille wurde bei dem Überfall zerschlagen. Anfang Juli konnte er eine neue Brille aus den Händen von Rektorin Prof. Dr. Gabriele Beibst entgegennehmen. Gefertigt und gesponsert wurde das Zeiss-Modell von Sebastian Marx, Mitinhaber von „Jenalens Augenoptik“. Als Absolvent des Studiengangs Augenoptik und Mitglied in der Hochschul-Forschungsgruppe JENVIS Research hält der Spezialist bis heute engen Kontakt zu den Mitarbeitern im Studiengang.

Die Korrekturwerte für die neue Brille hat ein Kollege im Studiengang ermittelt. Die Marke war für Dithin nicht wichtig, jedoch die korrekte Versorgung seiner Augen, da die Verletzungen, so Sebastian Marx: „auch die dioptrischen Werte des Studenten beeinflusst haben“, und er ergänzte: „Wir haben ihm angeboten, die Gläser zu tauschen, sollten sich durch den Heilungsprozess die Werte nochmals ändern.“

„Jetzt habe ich wieder gute Sicht“, so der Student und fügt nach kurzem Schweigen hinzu: „Ich habe in diesen schlimmen Tagen erfahren, dass ich nicht allein bin. Viele Menschen haben zu mir gestanden. Die Brille ist dafür ein Zeichen.“

sn

Unfreiwilligster Spendenlauf Deutschlands

Anlässlich des Mitteldeutschen Fundraisingtages im vergangenen März erhielt das Zentrum für Demokratische Kultur in Berlin den diesjährigen „Mitteldeutschen Fundraisingpreis“.

Die mit 400 Euro dotierte Auszeichnung, die gestiftet vom Verein FundraisingForum und der Volksbank Saaletal eG, in der EAH Jena vergeben

wurde, ging an ein außergewöhnliches und sehr originelles Spendenprojekt: an die Aktion „Rechts-gegen-Rechts – Der unfreiwilligste Spendenlauf Deutschlands“.

Am 15. November des vergangenen Jahres wurde durch die Organisatoren des Berliner Zentrums für Demokratische Kultur der jährlich stattfindende „Trauermarsch“ von Rechtsextremen in Wunsiedel (Oberfranken) kurzerhand zu einem Spendenlauf umfunktioniert. Zehn Euro spendeten Wunsiedeler Bürgerinnen und Bürger für jeden Meter, den die Neonazis durch ihre Stadt marschierten. Mehr als 10.000 Euro kamen auf diesem Weg zusammen,

die dem Nazi-Aussteigerprogramm „EXIT-Deutschland“ zugutekamen.

„Die Aktion ist weit mehr als ein Marketinggag – sie ist eine schlaue und sehr innovative Protest-idee“, so Doris Voll vom FundraisingForum, ein Verein, der gemeinsam mit dem Fachbereich Sozialwesen der EAH Jena den jährlichen „Mitteldeutschen Fundraisingtag“ organisiert.

Die Sprecherin des FundraisingForums unterstrich: „Die Initiatoren zeigen, dass Fundraising kreativ und witzig sein kann, dass Menschen sich engagieren wollen und mit ihrem Geld die Welt verändern können – auch wenn es kleine Schritte sein mögen. Das hat uns überzeugt, den Preis an das Zentrum für Demokratische Kultur zu verleihen“.

EKM, FundraisingForum, exit Deutschland / sn

Foto: zdk berlin/rgr





Lehre unterstützen & Forschung fördern: Förderkreis der EAH Jena e.V.

Der Förderkreis der Ernst-Abbe-Hochschule Jena unterstützt die Entwicklung der EAH Jena intensiv, kontinuierlich und vielseitig. Besonderes Augenmerk wird auf den Wissens-, Forschungs- und Technologietransfer zwischen der Hochschule und Unternehmen der Region gelegt.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Unterstützung von begabten Studierenden sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, beispielsweise durch die Vergabe von Förderstipendien.

*Die stetige Förderung von Bildung und Wissenschaft
hat nicht nur Zukunft – diese Förderung ist unsere Zukunft.*

Wir würden uns sehr freuen, auch Sie als neues Mitglied des Förderkreises der EAH Jena begrüßen zu können.

Ansprechen möchten wir hier auch die Studierenden der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, die von den Projekten des Förderkreises in besonderem Maße profitieren. Sie können bereits mit einem Jahresbeitrag von 5,- € Mitglied des Förderkreises werden.

Förderkreis der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Vorsitzender: Reinhard Hoffmann

Tel.: 03641 - 573 33 10

Fax: 03641 - 573 33 01

Postanschrift: Förderkreis der EAH Jena e.V.
c/o Ernst-Abbe-Hochschule Jena
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena

E-Mail: info@foerderkreis-fhjena.de

www.foerderkreis-fhjena.de

Herzliche Glückwünsche zur erfolgreichen Promotion:

Dr. Martin Fischer



Foto: D. Schlegel

Am 12. März 2015 verteidigte Martin Fischer seine Dissertation zum Thema „Psychophysiologische Optimierung der akustischen Emissionen von Lebensmittel verarbeitenden Geräten“ an der Fakultät Maschinenbau der Technischen Universität Ilmenau.

Seine Betreuung übernahmen Prof. Dr. Bruno Spesert, FB Maschinenbau der EAH Jena, und Prof. Dr. Hartmut Witte, Leiter des Fachgebietes Biomechanik der TU Ilmenau.

Gegenstand der Dissertation war, wie o. g., die psychophysiologische Optimierung der akustischen Emissionen von Lebensmittel verarbeitenden Geräten: Hierzu untersuchte der Wissenschaftler besonders laute und unangenehm klingende Geräte hinsichtlich der Entstehung, Übertragung und Abstrahlung von Geräuschen.

Darauf aufbauend prüfte er verschiedene Geräuschmodifikationen. In deren Folge konnte Dr. Fischer Pegelmodifikationen umsetzen und neue Geräuschvarianten generieren. Für Folgeuntersuchungen wurden beispielhafte Geräuschvarianten von ihm ausgewählt und in eine Geräuschmatrix eingebunden. Während der anschließenden Beschallung von homogenen Versuchspersonen mit dieser Matrix wurde die psychophysiologische Beanspruchung anhand von Spontan-EEG- und EKG-Messungen untersucht.

Die Auswertung der Spontan-EEG-Untersuchungen konzentrierte sich auf die Verteilung der Leis-

tungsdichte des Alpha2-Rhythmus. Durch eine Geräuschoptimierung wurden signifikante Unterschiede der Leistungsdichteverteilung ermittelt. Die Verteilung der Leistungsdichte näherte sich bei einer Geräuschoptimierung einem „entspannten Wachzustand“ an. Damit konnte die Analyse der Leistungsdichteverteilung als eine objektive Methode zur Überprüfung von Maßnahmen zur Geräuschoptimierung von ihm belegt werden.

Anhand der EKG-Messungen wurde ein signifikanter Anstieg der Herzfrequenz während der Geräuschmatrix festgestellt. Eine psychophysiologische Beanspruchung in Folge der Geräuschbeanspruchung wurde von Dr. Martin Fischer nachgewiesen.

Der Wissenschaftler ist seit kurzem in einem Unternehmen im Ausland tätig.

Evelyn Jahn, Dr. Martin Fischer / sn

Dr. Hendrik Jungnickel



Foto: privat

Hendrik Jungnickel hat am 4. März 2015 seine Dissertation mit dem Thema „Objektive und subjektive Bewertungsverfahren zur Wirkung von Aberrationen am Auge“ erfolgreich an der TU Ilmenau verteidigt.

Auch diese kooperative Promotion wurde im Rahmen des Promotionskollegs der EAH Jena über die Dauer von drei Jahren gefördert. Betreut wurde die Arbeit von Prof. Dr. Jens Haueisen, Institutsleiter und Fachgebietsleiter Biomedizinische Technik an der TU Ilmenau, und von Prof. Dr. Michael Gebhardt, Fachbereich SciTec der EAH Jena.

Zusammenfassend beschäftigte sich die Promotionsarbeit von Herrn Jungnickel mit den verbleibenden Restfehlern der 2. Ordnung (Sphäre, Astigmatismus) sowie Aberrationen höherer Ordnung bei einer klassischen Brillenkorrektur. Neue Korrekturmethode könnten in Zukunft auch den Ausgleich dieser verbliebenen Fehler erlauben.

In gewissen Grenzen ist das heute schon möglich. Im Rahmen seiner Dissertation wurden objektive und subjektive Untersuchungsverfahren zur Sehqualität von Dr. Jungnickel weiterentwickelt und erprobt, um die Relevanz der individuell vorhande-

nen Aberrationen für den Seheindruck bewerten zu können.

Der Wissenschaftler gewann neue Erkenntnisse zur Auswirkung der Korrektur von Aberrationen auf den Seheindruck, so dass subjektive Bewertungsverfahren, beispielsweise zur genaueren Refraktionsbestimmung unter Einbeziehung Aberrationen höherer Ordnung, weiterentwickelt werden können.

Darüber hinaus leitete er aus den Experimenten Anforderungen ab, die ein adaptiver Phoroapter – ein Wellenfrontsensor, kombiniert mit einer adaptiven Optik und einem Sehzeichenmonitor – zur Durchführung von Sehfunktionsprüfungen und subjektiven Refraktoren haben muss. Zum Teil wurden diese Erkenntnisse bereits umgesetzt, um den Laboraufbau zu optimieren.

Dr. Hendrik Jungnickel hat einen erfolgreichen Einstieg in die Wirtschaft gefunden.

Evelyn Jahn, Dr. Hendrik Jungnickel / sn

Dr. Michael Gladitz

Michael Gladitz, Absolvent im Fachbereich SciTec der EAH Jena, schloss in diesem Frühjahr seine externe Promotion an der Martin-Luther-Universität (MLU) Halle-Wittenberg mit einem sehr guten „magna cum laude“ ab.

Die Doktorarbeit mit dem Thema „Untersuchungen zur Herstellung, Charakterisierung und Applikation von antimikrobiellen Metall-Hybriden für Beschichtungen und Compounds“ hatte die Funktionalisierung thermoplastischer Produkte zum Ziel, um Kontaminationen von deren Oberflächen zu reduzieren. Wichtige Einsatzgebiete liegen dabei insbesondere im Bereich der Medizintechnik.

Mit seiner erfolgreichen Arbeit hat Dr. Gladitz einen grundlegenden Beitrag für die Entwicklung antimikrobieller Polymerwerkstoffe geschaffen. Dies vor allem durch den Einsatz geeigneter Metallhybride: So brachte der Wissenschaftler Silber-, Kupfer- und Zinkionen in ein amphiphiles Trägerpolymer (hydrophiles Polyethylenimin mit

hydrophoben Endgruppen) mit Kern-Schale-Struktur ein.

Die biologischen Untersuchungen zur Bestimmung der antibakteriellen und antimykotischen Wirksamkeit nahm er an Teststämmen der Bakterien *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* und dem Pilz *Candida albicans* vor. Anhand praxisrelevanter Anwendungen mit extrudierten polymeren Folien und Platten (*extrudieren: Verfahren zum Mischen und zur Formgebung*) konnte Dr. Gladitz zweifelsfrei die bakterizide Wirksamkeit des funktionalisierten Polyethylenimins nachweisen.

Gutachter der Dissertation waren Prof. Dr. Hans-Joachim Radusch (MLU Halle-Wittenberg), Prof. Dr. Christian Kipfelsberger (EAH Jena) und Prof. Dr. Klaus Liefelth (Institut für Bioprozess- und Analysemesstechnik e.V., IBA, Heilbad Heiligenstadt).

Dr. Michael Gladitz ist seit zehn Jahren in der Abteilung Kunststoff-Forschung am Thüringischen



Foto: S. Olschak

Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V. in Rudolstadt tätig. Derzeit arbeitet er als Projektleiter in den Forschungsbereichen „Polymer-Nanocomposite“, „wärmeleitfähige Compounds“ und „antibakterielle Polymerwerkstoffe für medizintechnische Anwendungen“.

sn

Dr. Anika Thomas

Anika Thomas hat im Frühjahr 2015 erfolgreich ihre kooperative Promotion an der Sektion Medizin der Universität zu Lübeck abgeschlossen, welche für die Dauer von drei Jahren durch die Doktorandenförderung der EAH Jena unterstützt wurde.

Die studierte Betriebswirtin widmete sich in ihrer Arbeit „Implicit Associations to Brands and No-Name Products: The Use of Electrophysiological and Imaging Methods for Neuroeconomic Research“ dem interdisziplinären Forschungsbereich Neuromarketing, geprägt durch das Zusammenwirken von Ökonomie, Psychologie und Neurowissenschaften. Betreut wurde Frau Thomas von Prof. Dr. Thomas F. Münte, Universität zu Lübeck, und von Prof. Dr. Gabriele Beibst, Rektorin der EAH Jena.

Basis des Promotionsvorhabens bildeten eine fMRT- und eine EKP-Studie zur Untersuchung von impliziten Assoziationen bei Marken- beziehungsweise No-Name-Produkten, die unbewusst und automatisch hervorgerufen werden und auf den Entscheidungsprozess von Konsumenten einwirken können.

Im Ergebnis der Arbeit konnte Frau Thomas implizite Einstellungen gegenüber Produkten sowie den

Einfluss des Produkttyps (Marke im Vergleich zu No-Name-Produkt) nachweisen, was den Nutzen neurowissenschaftlicher Methoden für das Marketing verdeutlicht. Diese gewähren einen Einblick in neuronale Verarbeitungsmuster und Entscheidungsprozesse, die durch andere Verfahren, wie die subjektive Selbsteinschätzung im Rahmen von Befragungen, für den Forscher unzugänglich bleiben.

Auf Basis der Dissertationsschrift und der mündlichen Prüfung am 27. März 2015, die mit der Gesamtnote 1,3 bewertet wurden, verlieh die Promotionskommission der heute zweifachen Mutter das Prädikat „magna cum laude“.

Dr. Thomas, die aktuell im Rektoramt sowie im Rahmen eines Drittmittelprojekts am Fachbereich Betriebswirtschaft beschäftigt ist, plant, nach ihrer Elternzeit wieder an unsere Hochschule zurückzukehren.

Evelyn Jahn, Dr. Anika Thomas



Foto: P. Mimietz

Ein flatterndes Akkordeon

Ihre Ankunft galt als böses Omen: Wegen der totenkopffartigen Zeichnung auf dem Rücken war der Totenkopffalter (*Acherontia atropos*) früher gefürchtet.

Dabei ist der große Schmetterling mit den dunklen Vorderflügeln und der beige-gelben Zeichnung in mehrfacher Hinsicht außergewöhnlich: Die Tiere wandern alljährlich aus Afrika nach Europa ein und

sind im Fachmagazin „The Science of Nature“ (Naturwissenschaften) erschienen (DOI: 10.1007/s00114-015-1292-5).

„Der Totenkopffalter erzeugt seine Laute nach einem ähnlichen Prinzip wie ein Akkordeon“, erläutert Dr. Gunnar Brehm, der die Untersuchungen leitete. Die gefaltete Decke des Falter-Schlundes wird mit Hilfe von Muskeln hochgezogen, wobei ein Vakuum entsteht, so dass Luft eingesaugt wird. Die Luft strömt dann durch Rüssel und Mund des Falters und bringt dabei eine kleine Platte zum Vibrieren, wodurch ein Ton erzeugt wird. Anschließend wird die Luft wieder ausgestoßen, wobei ein anderes, pfeifendes Geräusch entsteht. Das Ein- und Ausblasen passiert allerdings sehr viel schneller als beim Akkordeon und dauert nur eine Fünftelsekunde.

dass die Falter sowohl im menschlich hörbaren Bereich als auch im Ultraschallbereich bis über 60 Kilohertz Laute erzeugen. Der Rüssel der Falter dient dabei als Resonanzkörper.

Mit der Quietscherei, so vermuten die Wissenschaftler, wollen die Falter ihre Fraßfeinde erschrecken. Zumindest bei Menschen funktioniert es, berichtet Zoologe Brehm: Wer unbedarft einen Falter anfasst, der sich dann plötzlich bewegt und quietscht, zieht intuitiv seine Hand weg – und das könnte ein kleiner selektiver Vorteil in der Evolution sein. „Eigentlich muss man sich fragen, warum andere Falter nicht auch quietschen, denn anatomisch sind Totenkopffalter und nicht quietschende Verwandte sehr ähnlich“, so Brehm.

Anlass für die Forschungsk Kooperation war die Sonderausstellung im Phyletischen Museum der Uni Jena über „Falten in Natur und Technik“, in der bis Anfang September auch Parallelen zwischen Natur und Technik bei Musikinstrumenten vorgestellt wurden.

Axel Burchardt, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Kontakt:

Dr. Gunnar Brehm
gunnar.brehm@uni-jena.de

Publikation:

Gunnar Brehm, Martin Fischer, Stanislav Gorb, Thomas Kleinteich, Bernhard Kühn, David Neubert, Hans Pohl, Benjamin Wipfler, Susanne Wurdinger: *The unique sound production of the Death's-head hawkmoth (*Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)) revisited, The Science of Nature (Naturwissenschaften), DOI 10.1007/s00114-015-1292-5*



Totenkopffalter (*Acherontia atropos*)

suchen Bienenstöcke auf, aus denen sie mit ihren kurzen Rüsseln Honig stehlen. Werden die Falter gereizt, so geben sie rhythmisch quietschende Geräusche von sich.

Mit dieser einmaligen Art der Lauterzeugung haben sich Wissenschaftler der Universitäten Jena und Kiel, der Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena und des Universitätsklinikums Jena genauer beschäftigt. Die Ergebnisse der gemeinsamen Forschung

Das Wissenschaftlerteam ist der Lauterzeugung mit Hilfe von Computertomographen, eines Mammographiegerätes und mit Hochgeschwindigkeitskameras auf den Grund gegangen. Die entstandenen Bilder zeigen eindrucksvoll das Innere des Kopfes der Falter, das hauptsächlich aus Schlund und Muskeln besteht.

Zudem wurden die Falter im Akustiklabor der EAH Jena untersucht. Dort konnte ermittelt werden,

Auszeichnung für eine hervorragende Strategie

Die Ernst-Abbe-Hochschule (EAH) Jena gehört zu den zehn deutschen Hochschulen, die im Juni d. J. vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft für ihren Projektentwurf zur Bindung künftiger internationaler Fachkräfte an den deutschen Arbeitsmarkt ausgezeichnet worden sind.

Das Projekt „STAY – Studieren. Arbeiten. Leben in Thüringen.“ wurde unter Federführung der EAH Jena mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU), dem Bildungswerk der Thüringer Wirtschaft e.V., der Agentur für Arbeit Jena, dem Welcome

Center Thuringia, das bei der Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen (LEG Thüringen) angesiedelt ist, und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH entwickelt. Das Vorhaben soll internationale Studierende unterstützen, ihr Studium erfolgreich abzuschließen und beruflich im regionalen Arbeitsmarkt zu starten.

In den kommenden zwei Jahren erhält das Projekt ca. 110.000 Euro. Die Förderung soll im Juli starten. Neben den bisherigen Partnern haben darüber hinaus Thüringer Hochschulen (die TU Ilmenau, die

Bauhaus-Universität Weimar, die Fachhochschulen Erfurt und Schmalkalden sowie die Hochschule Nordhausen) sowie die Unternehmen Analytik Jena AG, die Carl Zeiss AG, das Photoniknetzwerk OptoNet e. V. und das „IWT-Institut der Wirtschaft Thüringens“ GmbH ihre Unterstützung des Projektes zum Ausdruck gebracht.

„STAY – Studieren. Arbeiten. Leben in Thüringen.“ ist ein vielschichtiges Vorhaben. Zu den Hintergründen führt Prof. Dr. Alexander Richter, Prorektor für Studium, Lehre und Weiterbildung der EAH

Jena aus: „Hervorragend ausgebildete Fachkräfte werden in Thüringen dringend gebraucht. Ein zusätzlicher Weg ist, auch internationale Studierende für den Arbeitsmarkt des Landes zu gewinnen. Um hierbei Erfolg zu haben, bedarf es nicht nur einer intensiven Betreuung der Studierenden, sondern auch einer Sensibilisierung im Land für das Thema.“ „Insbesondere für den MINT-Bereich wollen die Partner gemeinsame Strategien entwickeln und umsetzen“, ergänzt Dr. Claudia Hillinger, Leiterin des Internationalen Büros der Jenaer Universität.

Zur Information sollen im Projekt unter anderem Kurzfilme produziert werden, in denen Thüringen als Wirtschaftsstandort vorgestellt wird und Unternehmen über Bewerbungsvoraussetzungen berichten, aber auch Filme mit persönlicher Vorstellung internationaler Studierender.

„Wir freuen uns über die Chancen, die sich durch die Kooperation mit der Ernst-Abbe-Hochschule ergeben“, sagt Frank Krätzschmar, Geschäftsführer der LEG Thüringen. „Als zentrale Anlaufstelle für ausländische Fach- und Arbeitskräfte, die im Freistaat leben oder arbeiten wollen, baut das Welcome Center Thuringia auf wirtschaftsnahe Netzwerkpartner, um qualifizierten Fachkräften aus

aller Welt den Einstieg auf den Thüringer Arbeitsmarkt zu erleichtern.“

Ein weiterer Komplex sind die Fachtutorien: Sie werden an jeweils einem Fachbereich der EAH bzw. einer Fakultät der FSU Jena speziell für internationale Studierende eingerichtet bzw. ausgebaut. Tutorien und eine spezifische Betreuung sind wichtige Bausteine für den Studienerfolg und können somit den Einstieg ins Berufsleben erleichtern. Außerdem soll es hochschulübergreifende Veranstaltungen für internationale Studierende und Absolventen geben.

Nicht zuletzt durch die geplante Einbettung in bereits bestehende Netzwerke ist „STAY – Studieren. Arbeiten. Leben in Thüringen“ in der Lage, ein erfolgreiches Modell der Zusammenarbeit von Hochschulen, öffentlichen und privaten Bildungsträgern sowie Akteuren der Wirtschaft in Thüringen zu werden.

Insgesamt hatten sich 46 Hochschulen an dem Wettbewerb beteiligt, davon 17 aus den ostdeutschen Bundesländern.

sn

Ansprechpartner:
Prof. Dr. Alexander Richter
alexander.richter@fh-jena.de

Gemeinsame Pressemitteilung der EAH Jena, der Friedrich-Schiller-Universität Jena, dem Bildungswerk der Thüringer Wirtschaft e.V., der Agentur für Arbeit Jena, dem Welcome Center Thuringia und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH

Projektinformation:

Seit dem 16. Juli d. J. ist Ekaterina Maruk Koordinatorin für das Projekt „STAY – Studieren. Arbeiten. Leben in Thüringen.“ Bis zum 30. Juni 2017 erreichen Sie Frau Maruk im „Haus auf der Mauer“, Johannisplatz 26, 07743 Jena.

Tel. 03641- 941 908
E-Mail: ekaterina.maruk@fh-jena.de

Impressum

Herausgeber:
Die Rektorin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena,
Prof. Dr. Gabriele Beibst

Redaktion:
Sigrid Neef (sn), Katrin Sperling (ks)
Studentische Hilfskräfte: Ekaterina Kalinina (ek), Stefanie Reuter (sr)

Die Hochschulzeitung *facetten* der Ernst-Abbe-Hochschule Jena erscheint einmal im Semester. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung des Herausgebers oder der Redaktion übereinstimmen. Die Redaktion behält sich Kürzungen bzw. Überarbeitungen aller Beiträge (einschließlich der Fotos) vor.

Titelfoto: Sebastian Reuter, Jena

V. i. S. d. P.
Sigrid Neef, Leiterin Öffentlichkeitsarbeit der Ernst-Abbe-Hochschule Jena
Tel.: 03641 - 205 130
E-Mail: presse@fh-jena.de

Anschrift:
Ernst-Abbe-Hochschule Jena
Öffentlichkeitsarbeit
Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena

Redaktionsschluss: 18. September 2015

Satz/Layout:
ML Verlagswesen, Manuela Lohse, Jena
Tel.: 0152 - 56371266
E-Mail: manuela.lohse@ml-verlagswesen.de

Anzeigen/Druck:
VMK-Verlag für Marketing & Kommunikation GmbH & Co. KG
Faberstraße 17, 67590 Monsheim
Tel. 06243 - 909 0, E-Mail: info@vmk-verlag.de
www.vmk-verlag.de

ISSN-1619-9162



STEIGENBERGER
ESPLANADE
JENA

**ELTERNALARM!
UND NUN?**



ELTERN IM ANMARSCH – WOHIN MIT IHNEN?!
Was nun, wenn Dich die lieben Eltern mal am Studienort besuchen wollen? Dann hat das Steigenberger Esplanade Hotel genau das Richtige!

- Ausquartierung der Eltern in ein Doppelzimmer im Hotel
- kein Frühstück auf Deiner Studentenbude
- Du frühstückst gratis mit Deinen Eltern im Hotel

und hast keinen Stress

**PREIS: EUR 45,-- PRO PERSON IM DOPPELZIMMER
EUR 69,-- IM EINZELZIMMER**

Das Angebot gilt nur auf Anfrage und Verfügbarkeit bei Aufenthalt am Wochenende und nach Vorlage der Thoska-Karte.

Start für „VorteilJena“



Von links: Prof. Dr. Bernhard Strauß, PD Dr. Uwe Berger, Prof. Dr. Heike Kraußlach und Frank Schenker, Jenas Bürgermeister für Familie, Bildung & Soziales; Foto: S. Neef

Wie kann eine Region modernen Volkskrankheiten wie Übergewicht, Diabetes und psychischen Erkrankungen entgegenwirken?

Darum geht es im Innovationsnetzwerk „VorteilJena“. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert über vier Jahre die Gesundheitsregion Jena. In der Region soll in acht Forschungsprojekten der Zusammenhang gesundheitlicher Vorbeugung und sozialer Teilhabe untersucht und in das öffentliche Bewusstsein gerückt werden. Am 19. März 2015 war der offizielle Auftakt.

Getragen wird das Netzwerk vom Universitätsklinikum Jena (UKJ; Antragsteller Prof. Dr. Bernhard Strauß & PD Dr. Uwe Berger), der Friedrich-Schiller-Universität Jena, der Ernst Abbe-Hochschule Jena (Antragstellerin Prof. Dr. Heike Kraußlach) und bislang rund 30 weiteren Partnern.

„Diese modernen Volkskrankheiten führen häufig zu weiteren Krankheitsbildern, deren Einschrän-

kungen für die Betroffenen und Folgekosten für unser Gesundheitssystem enorm sind. Daher werden wir in der gesamten Region Jena mit Unternehmen, Schulen und Seniorenheimen Praxishilfen zur Förderung sozialer Teilhabe und Gesundheit entwickeln und erproben“, erklärt Privat-Dozent Dr. Uwe Berger vom Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie des Universitätsklinikums Jena, er ist Projektleiter von „VorteilJena“.

Gesundheit wird hierbei als Lebensaufgabe innerhalb der sozialen Lebenswelten „Lernen“, „Arbeiten“ und „Altern“ aufgefasst. Dr. Berger: „Es reicht heute nicht mehr aus, nur einzelne Zielgruppen oder ausgewählte Gesundheitsrisiken in den Mittelpunkt zu stellen. In unserem Netzwerk betrachten wir daher Gesundheit als gesellschaftliche Herausforderung über die gesamte Lebensspanne.“

Entsprechend groß ist daher auch die Anzahl der Projektpartner des Netzwerks in der Region Jena: Die Liste reicht von Schulen, Unternehmen, Seniorenheimen, Kindertagesstätten, über Kran-

kenkassen, Vereine und öffentliche Einrichtungen bis hin zur Stadt Jena. Weitere Partner sind auch nach dem Projektstart willkommen.

Dr. Berger selbst koordiniert die Teilprojekte im Bereich „Gesund Lernen“, die Projekte im Themenfeld „Gesund Arbeiten“ werden von Prof. Dr. Heike Kraußlach, Prorektorin für Forschung und Entwicklung der Ernst-Abbe-Hochschule Jena koordiniert, Prof. Dr. Bernhard Strauß (Direktor des Instituts für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie des UKJ) koordiniert den Bereich „Gesund Altern“.

Dabei gehe es nicht nur um Prävention und Gesundheitsförderung im medizinischen Sinn, betont Dr. Berger: „Ebenso wichtig ist uns die soziale Frage der gesellschaftlichen Teilhabe aller Menschen in der Region. Wir wollen zeigen, dass durch eine bessere gesellschaftliche Integration das Selbstwertgefühl gesteigert werden kann. Nur wenn dies gelingt, lässt sich eine aussichtsreiche und nachhaltige Förderung der Gesundheit erreichen.“

Am Ende werden für die Allgemeinheit kostenlose wissenschaftlich evaluierte Praxishilfen zur Verfügung stehen. Diese sollen dann auch außerhalb Jenas sowohl Institutionen als auch Privatpersonen Gesundheitsförderung über die komplette Lebensspanne ermöglichen.

Das Projekt läuft bis Herbst 2018. Neben der BMBF-Förderung von über 4,5 Mio. Euro fließen auch Mittel der Projektpartner in Höhe von ca. 1,5 Mio. Euro mit ein.

Weitere Informationen und eine Übersicht aller Teilprojekte und Partner:

www.vorteiljena.de

*Stefan Dreising
Universitätsklinikum Jena, Leiter Unternehmenskommunikation, Pressesprecher*

Spannende Plattform

„Technologische Herausforderungen in der Kunst und künstlerische Herausforderungen in der Technik“ waren Thema des Workshops „BEGEGNUNGEN – Kultur-Technik-Wirtschaft“ der Jenoptik AG und der EAH Jena im letzten Sommersemester.

17 Studentinnen und Studenten aus den Fachbereichen Maschinenbau, Betriebswirtschaft, Elektrotechnik/Informationstechnik sowie Medizintechnik/Biotechnologie und Wirtschaftsingenieurwesen diskutierten mit dem Jenaer Künstler Robert Krainhöfner über seine Ausstellung „Circular“ in der Jenoptik AG.

Die Jenoptik AG war vertreten durch Mathias Wolpiansky, Abteilungs- und Bereichsleiter operatives Geschäft, JENOPTIK-Automatisierungstechnik, Sparte Laser & Materialbearbeitung.

Unter der Leitung von Coach Dr. Johannes Terhalle (Geschäftsführer Dr. Terhalle & Nagel, Darmstadt) fanden die Studenten teils überraschende Ansatzpunkte im Vergleich der Kunstwerke – auf der Suche nach den Schnittpunkten der Arbeiten des Künstlers mit der technischen Umsetzung und wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Krainhöfners Faltskulpturen aus Stahl und Plexiglas boten hierzu eine spannende Plattform.

Auch sahen die Teilnehmenden in dem persönlichen Gespräch mit dem „Verformer“ Krainhöfner eine große Bereicherung, da er sich, wie ein Student sagte: „begeistert unseren Fragen stellte und ohne Verzögerung Antworten auf unsere Interpretationsansätze lieferte“.

sn

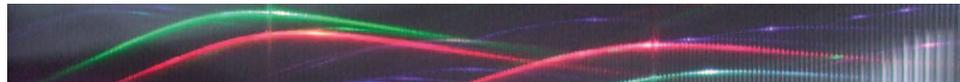


Foto: E. Kalina

Kontakt:

Marlies Wünscher
JENOPTIK AG
marlies.wuenscher@jenoptik.com

Sigrid Neef
EAH Jena
presse@fh-jena.de



„Gleich – sind wir am Ziel?!“

Am 8. Juni startete in Jena die Aktionswoche „Gleichstellung an den Thüringer Hochschulen“. Organisiert vom gleichnamigen Thüringer Kompetenzzentrum fanden wechselnd an allen neun Thüringer Hochschulen bis zum 12. Juni zahlreiche Veranstaltungen zum Thema Gender und Diversity statt.

Workshops, Filme, Vorträge – das Programm war äußerst vielseitig, um Gender- und Diversityaspekte in Forschung und Lehre sowie die Gleichstellungsarbeit an den Hochschulen vorzustellen. Darüber hinaus gab es einen Fotowettbewerb für Studierende, der gemeinsam mit dem Studentenwerk Thüringen ausgeschrieben wurde.

Die Eröffnungsveranstaltung fand am Montagabend in der Aula der Friedrich-Schiller-Universität statt. Beide Jenaer Hochschulen hatten an diesem Tag ihr Programm vorgestellt. So war vormittags die Wanderausstellung „Patente Frauen“ in der EAH Jena zu sehen. Um 13.30 Uhr bot Prof. Dr. Andrea Nachtigall, Fachbereich Sozialwesen, den Workshop „Wer bist du? – Vielfalt (er)leben, lernen und lehren“ an, siehe auch Seite 40. Prof. Dr. Ralph Ewerth, Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, stellte am Nachmittag den neuen Frauenstudiengang des Fachbereichs vor.

Mit der Aktionswoche „Gleich – sind wir am Ziel?!“ sollten das Selbstverständnis und die erklärte

Zielsetzung von Chancengleichheit zum Ausdruck gebracht werden. Es sollte aber auch verdeutlicht werden, dass, entgegen der landläufigen Meinung, die Gleichstellung von Frauen und Männern noch nicht auf allen Ebenen erreicht ist.

Quelle: Thüringer Kompetenznetzwerk Gleichstellung, Kristin Probstmeyer/Sinah Hegerfeld

sn

Gelebte Stipendienkultur

Fünf Jahre Deutschlandstipendium gingen nicht ohne Folgen an der EAH Jena vorbei: Neben den vielen Förderern, die ihren Teil zum Gelingen des Stipendienprogramms beigetragen haben, entwickelte sich auch die Stipendienkultur an der Hochschule stetig weiter.

Bereits im vorigen Jahr bedankten sich die Stipendiaten „hinterm Rost“ bei den Stipendiengebern aus der Jenaer Wirtschaftsumgebung. Auch in diesem Jahr fanden sich unter anderem Vertreterinnen und Vertreter der Unternehmen Orizon, Mazet, Bauerfeind, ePages sowie unserer Hochschule

auf dem mittlerweile etablierten „Grillplatz“ an der Kastanie ein.

Neben der Förderung junger Talente ist Ziel des Deutschlandstipendiums, eine Stipendienkultur in Deutschland zu etablieren. Auch die EAH Jena ist seit Beginn des Programmes dabei und blickt auf weit über 100 Förderungen von Staat und Unternehmen zurück.

Auch im kommenden Jahr besteht wieder die Möglichkeit einer Förderung durch das Deutschlandstipendium. Die nötigen Infos für eine Bewerbung sind auf <http://www.deutschlandstipendium.eah-jena.de/> zu finden.

*Ralf Klinkowski,
Studiengang General Management, FB BW / sn*



Foto: R. Klinkowski

EXISTENZGRÜNDUNG

Innovatives Konzept

Beim Ideenwettbewerb Jena-Weimar belegte Lin Josephine Schubert, Bachelorstudentin der Augenoptik (FB SciTec) den zweiten Platz.

Am Abend des 1. Juli wurden die Preisträger des 13. Ideenwettbewerbs Jena-Weimar in der Bauhaus factory Weimar ausgezeichnet. Der mit 1.000 Euro dotierte erste Platz ging an Alexander Hollberg, Absolvent der Bauhaus Universität Weimar, mit seiner Idee einer umfassenden Planungssoftware „EcoCalc3D“ zur Energieeffizienzberechnung. Im Gegensatz zu bisherigen Lösungen möchte er zahlreiche Materialparameter über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes hinweg in die Berechnung einbeziehen, die zudem in Echtzeit erfolgen kann.

Über den zweiten Platz und 750 Euro durfte sich Lin Josephine Schubert freuen. Die Bachelorstudentin der Ernst-Abbe-Hochschule Jena entwarf unter dem Titel „Optik-Van“ ein Konzept, wie optische Dienstleistungen in strukturschwachen Regionen angeboten werden können. Dabei kamen ihr die Erfahrungen als Augenoptikerin sowie das Studium in Jena sehr zu gute.



Foto: N. König

Christian Leege, Vorstand der Sparkasse Jena-Saale-Holzland, übergibt den Preis an Lin Josephine Schubert.

Den mit 500 Euro dotierten dritten Platz belegten Konstanze Olschewski und Wilm Schumacher mit ihrem Projekt „Alpha Analytics“. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter aus der Friedrich-Schiller-Universität Jena möchten statistische Beratungsdienstleistungen anbieten, die gerade Nachwuchswissenschaftlern viel Zeit sparen sollen.

Mit dem Sonderpreis der Stadt Weimar in Höhe von 250 Euro wurde das Projekt „Leuchten mit Plasmalicht“ ausgezeichnet. Kern der Idee von René Schwolow und Peter Schwartz ist der Einsatz von Plasmalicht in neuen Produkten und Anwendungen. Den ebenfalls mit 250 Euro dotierten Sonderpreis der Stadt Jena gewannen Mohammed Ali Rostami, Amirsasan Sharifi, Masoumeh Seydi, Azin Azadi für ihre Idee „Safe Mate“, die eine hohe

Datensicherheit über eine universelle Verschlüsselungslösung schafft. Für ihre selbst entworfenen „Skulpturale Stahlmöbel“ erhielten Miriam Vogt und Stefanie Eifler ein deutsches Geschmacksmuster. Alle Veranstaltungsteilnehmer hatten außerdem die Möglichkeit, den Preisträger für den Publikumspreis in Höhe von 250 Euro zu bestimmen. Hier ging als Siegerin Weiwei Wang hervor. Mit ihrer Idee „Slow Tofu“ bietet die Produktdesignerin ein Set zur Herstellung von individuellen Tofu-Produkten.

Beim jährlich stattfindenden Ideenwettbewerb Jena-Weimar können Studierende und Wissenschaftler innovative Ideen für ein Produkt, eine Dienstleistung oder die kommerzielle Verwertung von Forschungsergebnissen einreichen. Ziel des Ideenwettbewerbs ist es, Ideenträger aus dem

Hochschul Umfeld für das Thema Selbständigkeit zu sensibilisieren und für die Alternative Unternehmensgründung zu motivieren. Der Wettbewerb wird vom Gründer- und Innovationscampus Jena-Weimar, dem Center for Innovation and Entrepreneurship der Ernst-Abbe-Hochschule Jena sowie dem StartUp Centre Jena veranstaltet. Als diesjährige Sponsoren konnten GRAFE Advanced Polymers GmbH, Sparkasse Jena-Saale-Holzland, KPMG AG, Meissner, Bolte und Partner GbR, Jena-Wirtschaft-Wirtschaftsförderungsgesellschaft Jena mbH, Stadt Weimar, Finseed GmbH, ThüBAN e.V. gewonnen werden.

André Kabeck

Zwei Sieger aus Jena

Unter dem Beifall von 70 Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft wurden am 25. März die Preise für die drei besten innovativen Konzepte im Rahmen des Thüringer Strategiewettbewerbs vergeben.

Die Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT), als Ausrichter des Strategiewettbewerbs, vergab die Preisgelder in Höhe von jeweils 5.000 Euro. Zwei der drei Gewinnerprojekte werden aktuell an der EAH Jena über eine EXIST-Förderung unterstützt:

EFII – Energiefilter für die Dotierung von Siliziumkarbid-Wafern mittels Ionenimplantation:

Das Gründerteam (Constantin Csato, Florian Krippendorf und Benjamin Tom) hat ein neuartiges Verfahren zur Dotierung von Silizium-Wafern in der Mikrochipherstellung entwickelt. Durch neue, innovative Prozessschritte wird eine erhebliche Zeitersparnis bei der Dotierung ermöglicht. Das Resultat dieser Verbesserung ist eine Kostenersparnis bei der Mikrochipherstellung in zweistelligem Prozentbereich. Mentor des seit 1. Mai 2015 geförderten EXIST-Projekts ist Prof. Dr. Michael Rüb, Fachbereich SciTec der EAH Jena.

GitterWerk:

Das aus dem Fraunhofer IOF und der Friedrich-Schiller-Universität Jena stammende Gründerteam mit Dr. Lorenz Stürzebecher, Dr. Frank Fuchs und Max Tarantik hat ein innovatives Verfahren zur kos-



Von links: Max Tarantik, Dr. Frank Fuchs, Lorenz Stürzebecher, Constantin Csato, Florian Krippendorf und Marco Jaeger, Projektsieger aus Schmalkalden mit seiner Tischlerei „kükomo“; Foto: K. Heßland

tengünstigeren Herstellung von Beugungsgittern mit hoher Qualität entwickelt. Beugungsgitter dienen der Kompression ultrakurzer Laserpulse, welche für den Aufbau von industriellen Lasern eine entscheidende Rolle spielen. Deren unzureichende Verfügbarkeit stellt aktuell aber noch eine wesentliche Einschränkung für diesen Industriezweig dar. Mentor dieses seit 1. April 2015 geförderten EXIST-Projekts ist Prof. Dr. Alexander Magerhans, Fachbereich Betriebswirtschaft der EAH Jena.

Beide Gründerteams wurden bei der Beantragung der Fördermittel durch den Gründerservice der EAH Jena unterstützt. Die Leistungen des Gründerservice stehen von der Ideenphase bis zur Gründung des eigenen Unternehmens allen Studierenden, Wissenschaftlern und Absolventen der Hochschule zur Verfügung. Weitere Informationen unter www.eah-jena.de/gruenderservice

André Kabeck / sn

„Erwachsensein“ – Was ist das?

Spätestens ab der 10. Klasse fängt jeder Schüler an, sich mehr oder weniger Gedanken zu machen, was er später werden will.

Raus aus der behüteten Schule, auf eigenen Beinen stehen und das tun, was getan werden muss, um sich ein eigenes Leben aufzubauen. Für viele ist das ein klarer Albtraum, andere freuen sich jedoch darauf. Endlich von Zuhause weg, seine eigenen Wünsche erfüllen.

Doch nun stellt sich die Frage, was wünsche ich mir wirklich? Was ist umsetzbar und was, wenn sich meine Wünsche als Hirngespinnste meiner Fantasie herausstellen und ich bemerke, dass das Studium, das ich mir ausgesucht habe, doch Facetten hat, die mir überhaupt nicht zusagen und mit denen ich nicht leben kann? Dann stehe ich wieder da, alleine, und alles scheint sich immer und immer wieder zu wiederholen.

Um diese Situation zu vermeiden, bieten Jenas Schulen zwei Wochen Berufspraktikum an. Wir können in eine gewählte Berufsgruppe hineinschnuppern und uns ein Bild von dem Leben eines Berufstätigen machen.

Was wissen wir schon vom „Erwachsensein“ – die Eltern klagen immer, kommen gestresst nach Hause und vergessen alles, was vor dem Studium war. Bewundernswert, dass sie den Stress durchhalten, denken wir uns.

Auch ich hatte viele Zweifel und Sorgen vor dem Praktikum. Würde ich den Anforderungen gerecht werden? Was wenn ich unterfordert werde und nichts zu tun habe oder was, wenn ich sogar überfordert werde und Aufgabenfelder bearbeiten muss, von denen ich noch nicht einmal gehört hatte? Was, wenn ich mit den Menschen dort nicht klar komme oder einfach bemerke, dass es nichts für mich ist? Ich betrat also am Tag x das Gelände, alles war super ausgeschildert und ich fand binnen fünf Minuten das Büro meiner zukünftigen Chefin.

Meine wichtigste Aufgabe war es, täglich die Medienschau zu erstellen, in der alle Artikel über die Hochschule zusammengestellt werden. Am Anfang überrollte mich die Aufgabe fast. Ich hatte Angst, bedeutende Fehler zu machen. Doch nachdem ich mich in den folgenden Tagen eingearbeitet hatte, bemerkte ich wie gut es funktionierte. Ich musste mich allerdings noch an die Genauigkeit gewöhnen, die ich aus der Schule nicht kannte.

Zudem durfte ich alles fotografieren und festhalten, was in den ersten Tagen schlecht möglich war, aufgrund des diesigen Wetters. Trotzdem freute ich mich über diese Aufgabe, da ich auch in meiner Freizeit gerne fotografiere und ich so das

Die letzten Tage verbrachte ich damit, zusätzlich noch Fotos für die Chronik herauszusuchen und zu sortieren. Es war eine sehr zeitaufwendige Aufgabe, die gleichzeitig jedoch sehr spannend war, da ich so einen genauen Einblick in die Aktivitäten der EAH des letzten Jahres bekommen konnte.

Es tat mir sehr leid, dass ich das Praktikum beenden musste, da ich gerne mehr Zeit gehabt hätte, um noch mehr zu lernen.

In den vergangenen Wochen habe ich verstanden, was es bedeutet, wirklich Verantwortung zu haben. Zudem lernte ich einen guten Teil der Öffentlichkeitsarbeit kennen, den ich später noch

sehr gut gebrauchen kann. Außerdem wurde mir klar, dass Arbeit auch Freude machen kann, wie schön es ist, gute Ergebnisse zu erzielen und dass ein Arbeitsplatz durch freundliche Mitarbeiter und eine gute Atmosphäre zum zweiten Zuhause werden kann.

Die Zukunft ist also nichts, wovor wir Angst haben müssen. Das Leben der Erwachsenen unterscheidet sich nicht so von dem der Jugend, wie zuerst

angenommen. Natürlich ist es anstrengender, man hat viel mehr Verantwortung und es hängt von den kleinsten Dingen unendlich viel ab. Aber im Endeffekt ist es nur wichtig, trotz allem Stress nie die Freude an dem gewählten Beruf zu verlieren.

*Tamina Biehlig, 16 Jahre,
Schülerpraktikantin vom 22. Juni bis 3. Juli 2015
in der Öffentlichkeitsarbeit der EAH Jena*

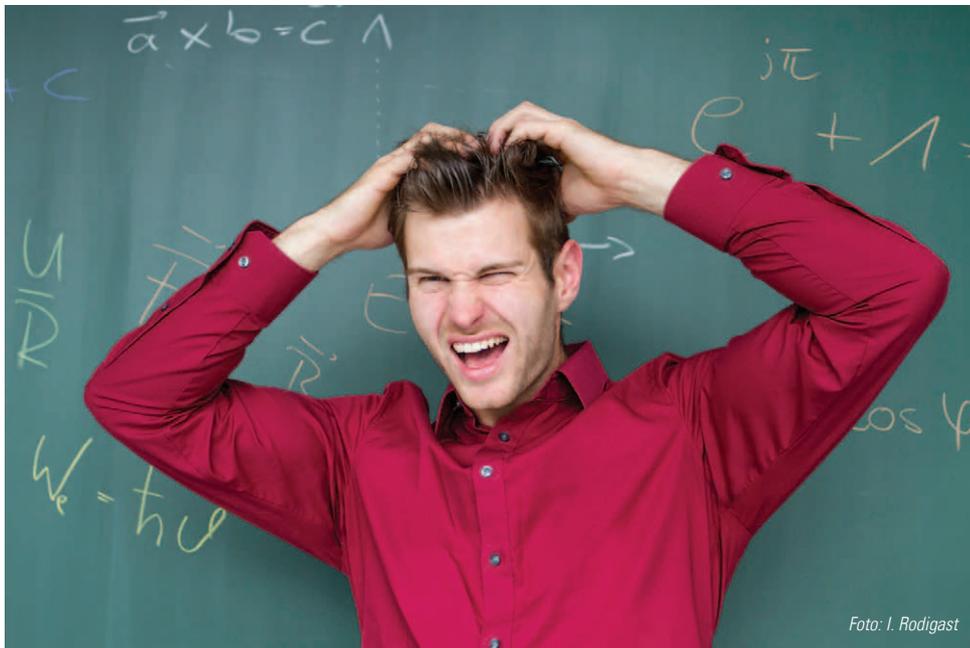


Foto: I. Rodigast

beindruckende Gelände erkunden konnte. Außerdem war ich dafür verantwortlich, die Schaukästen regelmäßig zu aktualisieren, die Hochschulzeitung *facetten* auszulegen und kleine Aufgaben zu erledigen.

In die zweite Woche startete ich mit einem guten Gefühl und hatte keine Schwierigkeiten mehr bei der Medienschau. Zudem sollte gutes Wetter werden, so dass ich mich auf ein paar fotogene Tage gefasst machen konnte. Ich erwischte schließlich einen sonnigen Tag und konnte die Eindrücke schön festhalten.

Ich stellte fest, dass mein Griff in den großen Topf der Berufe kein Fehlschlag war. Natürlich hatte ich noch nicht die Voraussetzungen um den spannendsten Teil zu erledigen, aber ich merkte doch, dass dieser Beruf tatsächlich in die Richtung meiner Interessengebiete geht.

Projekttag an der EAH Jena

Dank der Initiative unserer Physiklehrerin, Frau Ritter, hatten die Schüler der 9. Klasse der Freien Ganztagschule Milda die Möglichkeit, am 11. und 12. sowie am 18. und 19. Februar die Ernst-Abbe-Hochschule Jena näher kennen zu lernen.

Wir sind uns alle einig, dass dies wirklich gelungene Projekttag waren. Unter der Leitung von Prof. Dr. Burkhard Fleck fand eine informative Führung über den Campus statt, wobei wir die wesentlichen Punkte zur Geschichte der Hochschule erfuhren. Die Architektur der Gebäude stand ebenfalls im Mittelpunkt seiner Führung.

Auf das Thema „Mechanik“ ging Professor Fleck in seiner anschließenden Vorlesung durch praxisnahe und anschauliche Experimente ein. Dabei gab es z. B. folgende Fragestellung: „Vollzylinder und Hohlzylinder – welcher rollt an einer schiefen Ebene schneller?“ Anhand des Experiments mit der „Fallmaschine“ wurde uns der Zusammenhang zwischen Kraft und Geschwindigkeit dargestellt.

Ein weiteres sehr interessantes und für uns noch nicht bekanntes Thema waren die „Keplerschen Gesetze der Planetenbahnen“. Einführend wurde uns dazu gezeigt, wie durch das Schwingen einer Masse eine Kreisbahn entsteht und wie sich die Masse immer schneller bewegt, je kleiner der Radius wird. Es folgten noch weitere spannende Experimente, wie das Kugelstoßpendel, die Wurfparabel und viele andere Alltagsbeispiele – von Müdigkeit bei uns allen keine Spur!

Nach dieser spannenden Vorlesung gingen wir gemeinsam zum Mittagessen in die Mensa. Zum Abschluss des Tages besuchten wir ein Augenoptiklabor. Dort hatten wir die Möglichkeit, uns selbständig verschiedene optische Täuschungen anzuschauen, unsere Reaktionszeit am Reaktionsbrett zu testen sowie eine Farbskala zu sortieren, um zu erkennen, ob eine Farbschwäche vorliegt. So ging



Foto: Freie Ganztagschule Milda

für uns der erste spannende Tag an der Ernst-Abbe-Hochschule zu Ende.

Der zweite Tag begann mit der Vorlesung „3D – Wie geht das?“. In dieser Vorlesung erklärte uns Prof. Dr. Fleck mit einer sehr anschaulichen PowerPoint-Präsentation und vielen Grafiken die Funktion des Auges und wie es dazu kommt, dass wir 3D-Bilder sehen können. Auch Fragen zur Geschichte und die Frage, wie es dazu kam, dass 3D-Bilder und Filme entwickelt wurden, blieben nicht unbeantwortet.

Anschließend wurden wir in zwei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe ging in das Optiklabor von Herrn Fleck, wo sie verschiedene optische Messgeräte besichtigen konnte. Mithilfe eines Haftoptikbalkens erklärte uns Prof. Fleck die Strahlengänge an verschiedenen Linsen und wie es dazu kommt, dass manche Menschen kurz- oder weitsichtig sind. Was bei einem solchen Zustand genau passiert, zeigte er uns anhand von einigen Versuchen zur Brennweitenbestimmung. Des Weiteren lernten wir das Interferometer mit seinen Funktionen kennen.

Die zweite Gruppe wurde durch verschiedene Labore des Fachbereichs Maschinenbau geführt. Zuerst schaute sie sich eine Werkstatt an, in der Maschinen auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden, gefolgt von einem Akustikabor, indem z. B. der Motor eines Autos auf seine Lautstärke geprüft wird. Nach dem Tausch der Gruppen gingen wir wieder zum gemeinsamen Mittagessen in die Mensa.

Zum Abschluss der Projekttag, an denen wir viel Neues und Interessantes erlebt und gesehen haben, setzten wir uns mit Professor Fleck nochmals in einer lockeren Runde zusammen, in der wir noch offenstehende Fragen stellen konnten. Abschließend bedankten wir uns herzlich für diese zwei tollen Projekttag an der EAH Jena.

Ein großer Dank geht auch an unseren Förderverein „Hand in Hand“, der uns finanziell bei der Anschaffung eines Dankeschöns für Professor Fleck unterstützt hat!

Annika Bergner, Sysette Heubel



Deine Tasten steuern bald die Flotten der großen Transportunternehmen Deutschlands?

Ob als Absolvent, FH-/University of Applied Sciences-, Bachelor- oder Masterstudierender oder Praktikant - als stark wachsendes Jenaer IT-Unternehmen setzen wir auf schlaue Köpfe, die sich für neue Weblösungen und Technologien interessieren und mit Begeisterung mitgestalten wollen.

Wenn Du mehr über Einstiegsmöglichkeiten bei der DAKO erfahren möchtest, dann findest Du uns unter www.dako.de. Oder Du schickst uns Deine Anfrage an jobs@dako.de.

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung!

DAKO

Bewegen. Erleben. Begegnen.



SUP Yoga, Foto: T. Brunner

Zu Beginn des Sommersemesters ging die neue Homepage des Hochschulsportzentrums online. Gleichzeitig warteten drei Highlights auf die sportbegeisterten Studierenden:

Surf-Exkursion: Als Auftakt in das Sommersemester ging es Anfang Mai auf fünftägige Windsurf-Exkursion an die Ostsee. Bei idealem Wetter und in entspannter Atmosphäre entstand neben den theoretischen und praktischen Lerneinheiten im idyllischen Ferienort San Pepelone pures Urlaubs-

feeling. Dabei konnten die Teilnehmer die VDWS-Windsurflizenz erwerben, mit der es möglich ist, bei allen Windsurfstationen weltweit Material auszuleihen. Die Exkursion soll nach durchweg positivem Feedback auch weiter angeboten werden.

Summer Dance: Anfang Juni ging der „Summer Dance“ in seine zweite Runde. Nach dem großen Erfolg des vergangenen Jahres versammelten sich alle Tanzbegeisterten und die, die es noch werden wollten, auf dem Eichplatz, um sich fit in den

Sommer zu tanzen. Mitten im Stadtzentrum war im Rahmen der „smart beach tour“ Sand für die Austragung der zahlreichen Beachvolleyball Turniere aufgeschüttet worden, der bei der Zumba®Party von den Teilnehmern ordentlich zum Beben gebracht wurde. Rund 180 Teilnehmer haben trotz der schweißtreibenden Bewegungen für eine grandiose Stimmung gesorgt, die auch viele Zuschauer begeisterte. Das Event war aufgrund der Strandfeeling-Location und der guten Laune aller Teilnehmer erneut ein Riesenerfolg und bescherte allen Beteiligten einen elektrisierten Abend.

SUP Yoga: Das dritte Highlight sind die neu angebotenen SUP-Yoga (Stand Up Paddling) Kurse. Dazu trafen sich die Teilnehmer zu den eintägigen Veranstaltungen mit Kursleiterin Anne am Porstendorfer See. Der Kurs besteht aus der Aneignung grundlegender Paddeltechniken und Kenntnissen im Boarding sowie der zugehörigen Sicherheits-schulung. Anschließend ging es auf die Saale, um die erlernten Fähigkeiten gleich unter Beweis zu stellen. Jeder SUP-Tag findet einen Ausklang mit einer intensiven Yoga-Session auf dem Wasser. Nach dem vielfältigen Programm unter idealen Wetterbedingungen sind sich alle Teilnehmer einig: nächstes Jahr wieder!

Tina Brunner, Jacqueline Jander

On Tour



Im Rahmen der länderübergreifenden Hochschulmarketingkampagne „Studieren in Fernost“ – „Campus on Tour“ führen Dozentinnen und Dozenten, Studienberaterinnen und Studienberater sowie Campusspezialisten ostdeutscher Hochschulen von Mai bis Juni an insgesamt 12 westdeutsche Schulen und stellen ihre Hochschulstandorte vor. Auch Kollegen und Studierende unserer Hochschule waren dabei.

Die Tour ging für die EAH Jena nach Hamburg und Lübeck sowie nach Wolfsburg und Braunschweig. In Hamburg hielt Prof. Dr. Frank-Joachim Möller eine Schnuppervorlesung zum Thema „Wirtschaftlichkeit von Windenergieanlagen“ und stellte den Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen vor.

Kollege Jens Schlegel (Zentrale Studienberatung) war in Wolfsburg vor Ort und informierte unter

anderem über Studienwahl, Studieneinstieg, Studienbedingungen und Zulassungsbeschränkungen an unserer Hochschule. Darüber hinaus erhielten die Schülerinnen und Schüler am Informationsstand der EAH Jena nützliche Tipps zur Studienorientierung von den Studienberatern und Campusspezialisten.

Die Kampagne, die Schülern der gymnasialen Oberstufe ermöglicht, sich über ostdeutsche Hochschulen und deren Studienfächer zu informieren, wurde gut angenommen. Dabei dient sie nicht nur als Orientierungshilfe bei der Suche nach einem geeigneten Studium, sondern bietet auch die Chance, eventuelle Vorurteile gegenüber ostdeutschen Hochschulstandorten abzubauen.

Theresa Lehmann, Nadine Röhl / sn

Foto: „BILDSCHÖN – Mein Campus von Studieren in Fernost“

Vorgestellt



Dr. Götz Blankenburg

Geboren 1970 in Wolfsburg ▶ Bankkaufmann ▶ Studium der Volkswirtschaftslehre in Bayreuth und Jena ▶ Promotion zu „Globalisierung und Besteuerung“ ▶ Hobbies: Laufen, Fußball, Wandern

Zum 24. August 2015 habe ich die Leitung des Referats 2/Haushalt übernommen. Damit wende ich meinen beruflichen Schwerpunkt wieder den Finanzen zu, die ich schon als Kämmerer der Stadt Jena jahrelang verantwortet habe, und übernehme einen Bereich, der erfolgreich die Umstellung von Kameralistik auf Doppik organisiert hat.

Besonders interessant wird nunmehr das sich anschließende Projekt der Einführung eines ERP-Systems, um die Potenziale des neuen Rechnungswesens besser ausschöpfen zu können und damit den steigenden Anforderungen an steuerungsrelevanter Information gerecht zu werden.

Für alle Rückfragen und Anregungen bin ich sehr dankbar.

Herzlich willkommen an der EAH Jena:

Zugänge ab 01.01.2015

Dr. Blankenburg	Götz	Ref. 2
Heilemann	Martin	FB SciTec
Knicknie	Patrick	FB WI
Krutwa	Rebekka	Bibliothek
Prof. Dr. Nachtigall	Andrea	FB SW
Nemitz	Sabine	FB M/BT
Dr. Petermann	Astrid	FB MT/BT
Prof. Dr. Pollok	Sibyll	FB MT/BT
Stang	Franziska	Prorektoramt

Danke für die Zusammenarbeit:

Abgänge seit 01.01.2015

Bauch	Uwe	FB SciTec
Bernt	Dana	Ref. 1
Csato	Constantin	FB SciTec
Engelhardt	Jacqueline	Ref. 2
Prof. Dr. Fritz	Bernd	FB GW
Gärtner	David	FB SciTec
Haase	Sara	Prorektorat
Harrandt	Manuel	FB SciTec
Heilemann	Martin	FB SciTec
Prof. Dr. Hofmann	Otto	FB GW
Prof. Dr. Jühr	Henrik	FB MB
Krippendorf	Florian	FB SciTec
Lucaßen	Evelyn	FB GP
Dr. Nuernbergk	Dirk Michael	FB ET/IT
Roth	Christoph	FB MB
Dr. Rottloff	Sandy	FB SciTec
Schmidt	Frank	Ref. 4
Schulz	Thomas	FB SciTec
Staats	Martin	FB SW
Strecker	Franziska	Bibliothek
Teichmann	Christian	FB SciTec
Tischer	Franziska	FB ET/IT
Udich	Sebastian	FB SciTec
Weißbarth	Karin	Bibliothek
Zeidler	Katja	FB ET/IT



Foto: J. Schulze

Ganz herzliche Glückwünsche

an Dr. Anika Thomas und Sirko Künzel zur Geburt ihres zweiten Kindes

Santino Tristan Thomas

geboren am 10. August 2015

Ein Semester USA

Wer sich für ein technisches Studium im Ausland interessiert, ist bei uns an der EAH Jena genau richtig.

Der Studiengang Automatisierungstechnik/Informationstechnik international (kurz ATITi) bietet ein elektrotechnikorientiertes Studium mit dem Schwerpunkt auf internationalen Studiemöglichkeiten. So ist ein Auslandssemester fest im Modulplan verankert, und durch die Beziehungen zu vielen Partnerhochschulen auf der ganzen Welt werden den Studierenden die Vorbereitung und der Aufenthalt sehr erleichtert.

Als Auswahlmöglichkeiten stehen neben vielen europäischen Ländern wie Spanien oder Frankreich auch weiter entfernte Ziele wie China, Amerika oder Brasilien zur Auswahl. Da dieses Auslandssemester im Modulplan aufgenommen ist, entstehen dem Studierenden überhaupt keine Nachteile. Die ausländischen Credits lassen sich meistens problemlos umrechnen und anerkennen.

Dieser Bericht beruht auf meinen persönlichen Erfahrungen an der Wright State University in Dayton (Ohio/USA) im vergangenen Jahr. Er soll einen klei-

nen Überblick über meine Erlebnisse geben und vielleicht dem einen oder anderen als dazu dienen, sich über unseren Studiengang zu informieren. Wer bereits zum Fachbereich Elektrotechnik gehört und nicht, so wie ich, zu ATITi wechseln möchte, kann sich zwar trotzdem für ein Auslandssemester bewerben, muss aber eventuell einen kleinen Mehraufwand betreiben. Ich bereue den Wechsel nicht im Geringsten und vermisse meine amerikanischen Mitstudenten und Freunde bereits sehr. Doch nun zu meinen Beobachtungen:

Das Studium an sich ist subjektiv gefühlt einfacher als in Deutschland, da der Stoff nicht so gepresst ist und man sehr eng mit den Professoren zusammenarbeitet. Dennoch bleibt die selbstständige Arbeit nicht aus. Der größte Unterschied ist allerdings, dass Anwesenheitspflicht herrscht, man vorlesungsnahe Praktika absolviert und Hausaufgaben zu erledigen hat. Eine typische Woche besteht also aus ungefähr zehn Vorlesungen, drei Praktika mit Vor- und Nachbereitung, zwei selbst zu bearbeitende Projekte und etwa zehn bis fünfzehn Übungsaufgaben in Form von Hausaufgaben und ab und zu einem kleinen Test. All diese Bestandteile fließen mit je einer Zwischen- und Abschlussprüfung pro

Modul zur Endnote zusammen. Meiner Meinung nach ist das ein gutes System, wo persönliches Engagement belohnt und man zum selbstständigen Arbeiten ermutigt wird. Wenn man also das ganze Semester über diszipliniert mitarbeitet und alle anfallenden Arbeiten erledigt, hat man sich eine gute Note schon fast gesichert, unabhängig vom Resultat der Abschlussprüfung. Zudem hat man mittels der bewerteten Hausaufgaben und den kleinen Tests zwischendurch immer einen guten Blick, wo man persönlich steht und kann Defizite schnell erkennen und ausgleichen.

Die Universität beeindruckt durch das riesige Kursangebot und deckt alle Interessen ab. So werden Sprachen, Wissenschaften, Kunst, Musik und Philosophie in jeweils eigenen Fakultäten gelehrt. Für mich standen natürlich die elektrotechnischen und computerwissenschaftlichen Kurse im Vordergrund, dennoch konnte man auch seiner Neugier nachgehen und in jeden Kurs unverbindlich reinschnuppern. Viele meiner Mitstudenten belegten Sprach- oder Instrumentenkurse. Wer also schon immer mal Spanisch, Französisch oder Gitarre lernen wollte, ist hier genau richtig. Ebenfalls positiv ist, dass diese zusätzlichen Kurse nicht auf dem



Foto: J. Bergmann

Zeugnis erscheinen, außer man möchte das, was bedeutet, dass man sie einfach nur zum Spaß besuchen kann und einen neuen Bereich kennenlernen kann, der sich nicht nur mit Technik beschäftigt.

Bei der Wahl der Äquivalenzmodule sollte man sich im Vorfeld informieren und sich Hilfe bei Professoren und Studenten aus höheren Semestern mit Auslandserfahrung suchen. Ebenfalls ist es ratsam, mindestens einen Kurs bei seinem Betreuer zu belegen, um Kontakt und Kommunikation auf regelmäßiger Basis zu gewährleisten.

Die Wright State University bietet ein vielfältiges Freizeitangebot, denn sie verfügt über ein Schwimmbad und ein Stadion, welche man bei Veranstaltungen als Student kostenlos besuchen kann. Wright State steht besonders für Basketball, Volleyball und Fußball, außerdem werden neben den Vereinssportarten und deren Verbindungen auch andere Beschäftigungsmöglichkeiten geboten. Beispielsweise kann man in Fitnessstudios gehen, sich in Aufenthaltsräumen treffen oder sogar einen Snowboardclub besuchen. Besteht hier kein Interesse, dann organisieren die Residential Advisors, die die ähnlichen Aufgaben unserer deutschen Wohntutoren haben, einmal pro Monat eine Veranstaltung mit kostenloser Verpflegung. Ebenfalls kümmert sich die Universität auch um größere Veranstaltungen, so wurden zum Beispiel ein Ball, eine Casinonacht und ein Mystery Dinner organisiert. Auch die Studenten organisieren privat Partys unter sich.

Durch die Vorlesungen, das riesige Freizeitangebot und nicht zuletzt die Offenheit der Amerikaner lernt man schnell neue Leute kennen. Die Austauschstudenten werden alle im selben Wohngebiet untergebracht, so lernt man nicht nur die Amerikaner kennen, sondern auch Studenten aus anderen Ländern. Das Zusammenleben mit anderen Austauschstudenten zeichnet sich durch gegenseitige Hilfsbereitschaft aus und erleichtert vieles. Außerdem kann man mit den anderen Leuten die Universität einfacher erkunden, wobei auch der Spaß hier nicht zu kurz kommt. Auf dem Campus gibt es einige Geschäfte, kleinere Läden in den Wohngebieten und einen großen Supermarkt in der Nähe. Da sich dennoch nicht alles zu Fuß erkunden lässt, kommen Bekannte mit Auto immer sehr gelegen, zumal man die neuen Eindrücke gemeinsam sammeln kann.

Um noch mehr von der amerikanischen Kultur zu erfahren, kann man entweder vor oder nach dem Semester durch die Staaten reisen. Allerdings empfiehlt es sich, dass man dies im Sommer macht, da es einfach angenehmer ist. Der Nachteil dabei ist, dass man, je nachdem wie lange man für die Reise einplant, sowohl weniger Zeit für die eigentlichen Ferien, als auch weniger Vorbereitungszeit nach den Prüfungen und der Abreise hat. Möchte man dagegen nach dem Semester noch reisen, hat man mehr Zeit zum Planen, allerdings wird es im Winter in einigen Orten sehr kalt, was wiederum das Sightseeing beeinträchtigen könnte. Zudem möchte man nach einer anstrengenden Prüfungszeit eher wieder zurück nach Deutschland, um Freunde und Familie wiederzusehen – das bestätigten mir auch andere Austauschstudenten. Wir waren froh, dass wir nach den Prüfungen nach Hause konnten. Das lag aber keinesfalls daran, dass es uns nicht gefallen hat, sondern daran, dass alle Nachbarn und Freunde in ihren Ferien Familien und Freunde besuchten und wir quasi allein auf dem Campus gewesen wären.

Besonders empfehlenswert ist es, die Reise im Vorfeld komplett zu planen. Autos, Flüge und Hotels lassen sich bequem von Deutschland aus über das Internet buchen. Wer sich bezüglich der Reiseziele nicht sicher ist, fragt am besten Studenten aus höheren Semestern.

Jan Bergmann, Studiengang ATiTi, FB ET/IT / sn

Sorgenfrei
mit uns zum Ziel



FLESSABANK Die Bank mit dem Plus für Ihr Studium

Kennen Sie schon den KfW-Studienkredit?

Dieser Kredit soll Ihnen helfen, die Lebenshaltungskosten im Erststudium zu finanzieren, unabhängig vom eigenen Einkommen und dem Ihrer Eltern. So können Sie sich voll und ganz auf Ihr Studium konzentrieren.

Wir sind Vertriebspartner der KfW-Förderbank und informieren Sie gerne in einem persönlichen Gespräch über Details bzw. unterstützen Sie bei der Beantragung.

Rufen Sie uns an oder kommen Sie einfach vorbei. Wir freuen uns auf Sie.

Hier sind wir für Sie da!

Neugasse 22
07743 Jena
Telefon: 03641 4668-0
Neuwerkstraße 30
99084 Erfurt
Telefon: 0361 34089-0
Friedensstraße 8
98527 Suhl
Telefon: 03681 3935-0

FLESSABANK
BANKHAUS MAX FLESSA KG
Die Bank mit dem Plus

Lauchergasse 6 – 8
99817 Eisenach
Telefon: 03691 88035-0

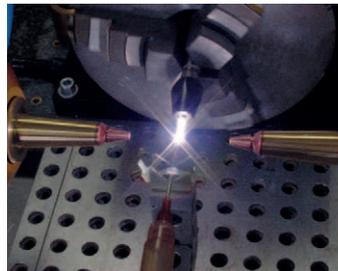
E-Mail: info@flessabank.de
Internet: www.flessabank.de



**Schweißtechnik
Fügetechnik
Lasertechnik
Mikrotechnik
Werkstoffprüfung**

**Gewinnen Sie bei
uns praktische
Erfahrungen.**

- ✓ Praktika
- ✓ Projektarbeiten
- ✓ Abschlussarbeiten



**Wir bieten für
Studierende:**

- ✓ Mitarbeit bei aktuellen Forschungs- und Industrieprojekten
- ✓ Mitarbeit bei Planung, Aufbau und Durchführung von Experimenten

ifw

Günter-Köhler-Institut für
Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH

Otto-Schott-Straße 13
07745 Jena

Tel.: 03641 204-100
Fax: 03641 204-110

info@ifw-jena.de
www.ifw-jena.de



Senden Sie Ihre Bewerbung bitte an personal@ifw-jena.de

Warum gerade Paraguay?

Im Jahr 2014 wurde am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen erstmalig in den internationalen Studiengang Umwelttechnik und Entwicklung (UTE) immatrikuliert.

Eines der wesentlichen Elemente dieses Studienganges ist ein Pflichtaufenthalt im Ausland mit einer Dauer von zwei Semestern. Davon ist eines ein Studiensemester, das andere ein Praxissemester in einem Unternehmen bzw. einer Forschungs- oder vergleichbaren ausländischen Einrichtung.

Zur Vorbereitung dieser Studienphase war es nahezu unumgänglich, die bestehenden Kontakte zu entsprechenden Hochschulen im Ausland auszubauen bzw. neu zu gestalten.

Besonderes Interesse bei den Studierenden genießt dabei der lateinamerikanische Raum, zu welchem auch seitens der EAH Jena seit vielen Jahren gute und stabile Beziehungen bestehen. Daher bot es sich an, die Universidad del Cono Sur de las Américas (UCSA) in Asunción der Hauptstadt Paraguays als Partner zu gewinnen. Ein wesentliches Kriterium für die Auswahl dieser Hochschule waren unterschiedlich intensive persönliche Kontakte, sowie die Tatsache, dass ein Studierender der EAH Jena dort bereits ein Auslandssemester absolviert hatte.

Auf der Basis dieser Kontakte bereitete ich im Spätherbst 2014 einen Arbeitsaufenthalt in Paraguay vor. Der Rahmen für das entsprechende Arbeitsprogramm wurde nach Abstimmung mit den Kollegen der UCSA gestaltet und beinhaltete neben der Vorstellung unseres Studienganges diverse Besuche in verschiedenen Unternehmen, Behörden sowie u. a. auch in der Deutschen Botschaft. Selbstverständlich gehörten auch Gespräche mit Repräsentanten des DAAD, der AHK Paraguay-Deutschland und der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) zum Programm. Während meines dreiwöchigen Aufenthaltes ergaben sich regelmäßig neue Kontakte von durchaus unterschiedlicher Qualität. Als besonders fruchtbar erwies sich ein Treffen mit Vertretern verschiedener Unternehmen, welches durch Vermittlung des Botschafters Dr. Trommer zustande kam. Daran nahm unter anderem auch ein ehemaliger Berater der Weltbank teil, welcher einen der aussichtsreichsten Kontakte vermittelte.

Im Verlaufe all dieser Aktivitäten vertiefte sich die Erkenntnis, dass Kooperationen zwischen Hochschulen und Wirtschaft in dieser Region nur geringe Traditionen aufweisen. Dabei besteht seitens verschiedener Vertreter von Unternehmen durchaus Interesse am Einsatz von Studierenden in Praktika. Herauszuheben wäre hier im Hinblick auf die fachliche Orientierung des Studienganges UTE

beispielsweise die Firma Fabripar, welche vorzugsweise im Bereich der Abwasserbehandlung für verschiedene Bereiche der Lebensmittelindustrie aber auch für einen namhaften deutschen Kartonagenhersteller tätig ist. Selbstverständlich gehörte zum Besuch auch eine Besichtigung des weltweit bekannten Wasserkraftwerkes ITAIPU BINACIONAL welches von Brasilien und Paraguay gemeinsam betrieben wird (siehe Foto).

Als wesentliches Ergebnis ist festzustellen, dass die UCSA in Verbindung mit dem DAAD bereit ist, Studierende der EAH Jena nicht nur in der Studienphase die Teilnahme an Lehrveranstaltungen zu ermöglichen, sondern auch in der Praxisphase zu betreuen, was letztlich auch den Empfehlungen der Vertreter der Botschaft, des DAAD, der AHK und auch der GIZ entspricht. In diesem Sinne wurde der bereits vorhandene Kooperationsvertrag bis zum Jahre 2018 verlängert. Es sollte hier allerdings nicht unerwähnt bleiben, dass neben Verträgen persönliche Kontakte zwischen den Beteiligten auf allen Ebenen nicht nur von Vorteil, sondern nahezu unumgänglich sind, was natürlich auch gewisse Mindestkenntnisse der spanischen Sprache voraussetzt.

*Prof. Dr. Bernd Rudolph,
FB Wirtschaftsingenieurwesen*



Foto: B. Rudolph

Erlebnis Kamerun

Durch ein sehr interessantes Projekt im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen hatte ich die Möglichkeit, nach Douala in Kamerun zu reisen.

Meine Bachelorarbeit umfasste die Machbarkeitsstudie einer Biogasanlage für einen Brennereibetrieb im landwirtschaftlich geprägten Zentrum des Landes. Die Anlage soll zum Schutz der Gewässer und zur Energieeinsparung beitragen – als doppelter Gewinn für die Umwelt.

Möglich wurde dieses Projekt durch eine Kooperation zwischen der EAH Jena und dem Douala Institute of Technology (DIT) in Kamerun. Initiator und Betreuer des Projektes ist Prof. Dr. Andreas Schleicher, der im November des vorigen Jahres Kontakte in die Region knüpfen konnte. Louis Siewe, ehemaliger WI-Student der EAH Jena und Begründer der Stiftung „GlobalEduPals“, war „Türöffner“ zu dieser Zusammenarbeit.

Das DIT ist eine kleine familiäre Hochschule im Herzen der Hafenmetropole Douala. Hier wurde ich von Professor Joseph Ndop und Studierenden herzlich empfangen. Nach der Ankunft ging es durch den tropischen Regenwald in Richtung der Provinz Centre, gemeinsam mit Gilles, einem Studenten des DIT. Nach der sechsstündigen Reise hatten wir drei Tage Zeit für die Inspektion des Betriebes sowie zur Probenentnahme. Diese Proben werden in Zusammenarbeit mit Prof. Johanna Hopp (Fach-

bereich WI) und Sabine Gernegroß (Fachbereich MT/BT) im Labor untersucht und ausgewertet.

Zurück in Douala zeigten mir die einheimischen Studenten das „wahre Leben in Kamerun“, das man als Tourist allerdings auch nie kennenlernen würde. Wir gingen gemeinsam in kleine Hütten, wo nicht wusste, was mich erwartet. Es stellte sich heraus, dass dies kleine Geschäfte und Lokale waren, die uns mit leckerem Essen bewirteten. Typisch für die Region und besonders schmackhaft waren die Beignets, eine Art große Quarkbällchen, die ich gern weiter empfehle.

Das Land bietet eine einzigartige und schützenswerte Natur mit Wüste, Savanne und einem atemberaubenden tropischen Regenwald. Besonders fasziniert hat mich die Lebenseinstellung der Menschen: Kameruner sind enorm entspannt und strahlen eine Ruhe aus, die sich auf ihre Mitmenschen überträgt. Dass sich die Menschen Zeit nehmen füreinander schafft eine angenehme Atmosphäre.



Foto: G. R. Tchamatu

Ich wurde schnell integriert und war stets willkommen.

Auf meiner Reise durch das Land erhielt ich viele Einblicke in das Leben, die Kultur und den Alltag der Menschen Kameruns. Ich freue mich auf zukünftige Projekte und kann diesen Aufenthalt meinen Kommilitoninnen und Kommilitonen nur empfehlen.

Konstantin Busch, Student im Fachbereich WI / sn

KUNST & KULTUR

中國小故事 一百篇

Tragik und Komik, Weisheit und Dummheit

China hat einen großen Fundus an alten Geschichten. Aus diesem Fundus haben Ran Zhang und Klaus Lochmann einhundert kurze Überlieferungen zusammengetragen, teils neu übersetzt und in diesem Jahr im Wagner-Verlag herausgebracht.

Die Sammlung zeigt, dass Tragik und Komik, Weisheit und Dummheit zeitlos und international sind. Die Autoren wollen nicht nur heutigen China-Reisenden das Land etwas näher bringen, sie möchten allen Lesern auch mitgeben, sich zu fragen, ob Geisteshaltungen wie Gerechtigkeit, Ehrlichkeit oder Klugheit nicht zu „dringend erforderlichen Veränderungen derzeit üblicher destruktiver ‚Zeitgeistsauswüchse‘ wie Egoismus, fehlende Würde

und Achtung, Geringschätzung allgemeiner Bildung, ... geeignet sein könnten.“

Ran Zhang und Herausgeber Klaus Lochmann sind eng mit China verbunden: Dr. Ran Zhang wurde 1980 in Tianjin geboren. Nach dem Abitur studierte er sowohl in Beijing als auch an der EAH Jena Maschinenbau. Der junge Ingenieur promovierte dort 2013 als erster ausländischer Absolvent. Heute arbeitet Dr. Ran Zhang an der Technischen Universität Chemnitz.

Prof. Dr. Klaus Lochmann lehrte – nach 30jähriger Führungstätigkeit in der deutschen und europäischen Industrie – bis zu seiner Emeritierung am

Fachbereich Maschinenbau der EAH Jena sowie an der Beijing Information Science & Technology University. „Einhundert chinesische Kurzgeschichten“ ist sein dritter Erzählungsband zu China.

sn

Einhundert chinesische Kurzgeschichten
Klaus Lochmann (Hrsg.)
Ran Zhang
Wagner-Verlag
1. Auflage

Schriftzug: Titelgestaltung Buch

Glasfehler und Glasmaschinen

Mit der Tradition der Industriefotografie haben sich die Fotografen des UniFok Jena e.V. befasst und konnten in diesem Prozess interessante Eindrücke, vor allem aus dem Bereich der Glasindustrie, festhalten. Die Fotografien zum Thema „Industriegeschichte im Fokus! – Glasfehler und Glasmaschinen“ waren bis zum 31. Juli in Haus 5 zu sehen.

Die Mitglieder des Unifok Jena stellten sich neben der Dokumentation einer einzigartigen Sammlung die Aufgabe, an die Tradition der Industriefotografie anzuknüpfen und gleichzeitig aus der



Foto: UniFok Jena e.V.

spezifischen Motivwelt der Glasindustrie neue Bildkonzepte zu entwickeln. Schon Albrecht Renger-Patzsch (1897–1966), als Fotograf eng mit Schott verbunden, hatte in der Frühzeit der Industriefotografie dafür geworben, dass die Zeugnisse industrieller Produktion nicht nur auf ihren unmittelbaren Zweck hin betrachtet werden sollten. Wie keine andere Darstellungsform kann sich die Fotografie – selbst ein technigestütztes Verfahren – der besonderen Ästhetik von Maschinen und Produkten nähern.

UniFok Jena e.V. / sr

Faszinierende Streiflichter

... aus Peru zeigte Fotograf Rainer Hanemann im Sommersemester im Haus 5.

Von all dem Reichtum der Landschaft und der peruanischen Kultur erlebte der Jener Fotograf, wie er sagte: „nur einen kleinen Ausschnitt, allenfalls ‚Streiflichter‘. Da gibt es die Küste mit einem trockenen Wüstenstreifen, den Regenwald mit seiner unerschöpflichen Vielfalt an Flora und Fauna und das Hochland mit schneebedeckten Bergen.“



Foto: R. Hanemann

An vielen Orten fand Hanemann, Mitglied im „FOTO-Klub JENA 78“, beeindruckende Zeugnisse alter Kulturen. Auch für die Menschen in Peru, von denen noch etwa die Hälfte einer indianischen Gemeinschaft angehört, fand er begeisterte Worte: „Die meist farbenfrohe gekleideten Menschen strahlen eine große Lebensfreude aus, Tristesse und Schwermut scheinen Fremdworte zu sein.“

sn

Fotomagie

Die Bilder der Ausstellung PHotoMAGie sind Ergebnis der Zusammenarbeit der Zwickauer Fotografin Peggy Hallmann mit Mandy Gillmeister, Studentin an der

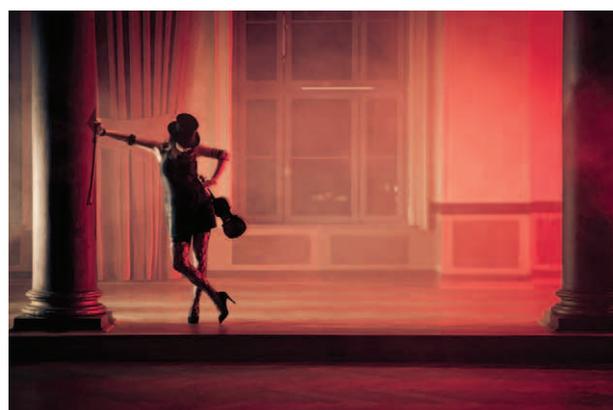


Foto: P. Hallmann

Fachhochschule Zwickau. Die Ausstellung im Foyer vor der Hochschulaula der EAH Jena war von März bis Mai dieses Jahres zu sehen.



Bei **uns** findest **Du** Deinen Traumberuf!

www.opusmundi.de



Hol' Dir die App!



app.opusmundi.de

Besuch' uns auf



und schenk' uns einen



Like

www.facebook.com/Opusmundi.de

Termin	Veranstaltung	Thema	Veranstalter/Referent	Ort
10.10.	3. Informationstag für Sehbehinderte und Blinde an der EAH Jena		EAH Jena, FB SciTec, Prof. Dr. Michael Gebhardt	EAH Jena, Carl-Zeiss-Promenade 2, Haus 4, Konferenz- und Lehrzentrum, Aula
12.10.	Campus Thüringen Tour		EAH Jena in Kooperation mit ThüKo	EAH Jena
14.10., 16.30 - 20.00 Uhr	„Freistatt“, Filmvorführung und Diskussion	Film über die „schwarze Pädagogik“ in den Erziehungsanstalten der 50er und 60er Jahre am Beispiel der Diakonie Freistatt in Niedersachsen. Der Film entstand nach persönlichen Erlebnissen von Wolfgang Rosenkötter, der am Filmabend in Jena teilnehmen wird.	EAH Jena FB SW, Prof. Dr. Arne von Boetticher	EAH Jena, Haus 4, Aula
15.10. 15.00 Uhr	Feierliche Immatrikulation		EAH Jena	Volkshaus Jena Carl-Zeiss-Platz 15
20.10. 10 - 16 Uhr Hörsaal	Wissenschaftliches Forum	„Ultrasonic-Schleif-/ Fräs-/ und Bohrbearbeitung von Advanced Materials“	EAH Jena, FB SciTec, Prof. Dr. Jens Bliedtner	EAH Jena, Haus 4, Hörsaalstage
20.10. (unter Vorbehalt)	Stipendien- und Jahresabschlussfeier des Deutschlandstipendiums		EAH Jena	Campus EAH Jena
21. - 22.10. 9.00 - 15.00 Uhr	15. Firmenkontaktbörse	„Praxis trifft Campus 2015“ – Karrieremesse für Studierende	EAH Jena, Zentrales Veranstaltungsmanagement	EAH Jena, Haus 4, Aula
12.11. 14.00 - 17.00 Uhr	Tag des Studiums	Innovationen für Lernen und Lehre	EAH Jena, Prorektor für Studium und Lehre	EAH Jena, Haus 3, HS 1
13.11.	Tagung der „Jungen Wirtschaftsingenieure“		EAH Jena, FB WI, Prof. Dr. Hubert Ostermaier	EAH Jena, Haus 4, Aula
25.11.	Tag der Forschung	„Forschung an der EAH Jena – Stärker durch Kooperationen“	EAH Jena, ServiceZentrum Forschung und Transfer	EAH Jena, Haus 4, Aula
25.11. 13.00 - 17.00 Uhr	Masterinfotag		EAH Jena, Servicestelle Masterstudium	EAH Jena, Haus 5, Foyer
26.11.	Tagung „Junge Pflege“		Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK) Südost, Bayern-Mitteldeutschland e.V. in Kooperation mit FB GP der EAH Jena	EAH Jena, Haus 4, Aula
Turnusmäßige Veranstaltungen				
Jeden dritten Dienstag im Monat 17.00 - 19.00 Uhr	Erfinderberatung	Kostenlose Beratung durch Patentanwälte (nach Voranmeldung Tel.: 03641/20 52 75)	Bibliothek der EAH Jena – Lothar Löbnitz	EAH Jena, Haus 5, Bibliothek
2x jährlich	Fertigungstechnisches Kolloquium		FB SciTec – Prof. Dr. Jens Bliedtner Prof. Dr. Marlies Patz	EAH Jena
12x jährlich	Jenaer Informatik-Kolloquium	jeweils aktuelle Themen	FB GW – Prof. Karl Kleine in Kooperation mit der FSU Jena und dem Sprecher der GI-Regionalgruppe Ostthüringen/Jena	Wechselnde Veranstaltungsorte
2x jährlich	Regionaltreffen des Metallografie-Kreises Thüringen	jeweils aktuelle Themen	FB SciTec – Prof. Dr. Jürgen Merker	Wechselnde Veranstaltungsorte
Ausstellungen				
Oktober bis Dezember	Posterausstellung zum Tag der Forschung	Studentischer Posterwettbewerb zum Tag der Forschung	EAH Jena, ServiceZentrum Forschung und Transfer	EAH Jena, Haus 4, Foyer vor Hörsaal 6/7
ständig	Ausstellung	„Mit uns können Sie rechnen“	Sammlung von Prof. Karl Kleine	EAH Jena, Haus 5, Bibliothek
2x monatlich 10.00 - 12.00 Uhr	Historische Automaten-dreherei	Werkstattführung und Demonstration der Herstellung winziger Verbindungselemente mit historischen Zeiss-Drehautomaten, welche noch durch eine Transmissionsanlage angetrieben werden	EAH Jena, FB SciTec, Rolf Fischer, Werkstattmeister i.R.	EAH Jena, Haus 4

SCHARFE PERSPEKTIVEN!

Arbeiten bei der feintechnik



STUDIUM, BACHELORARBEIT UND DEN ERFOLG DANACH SELBST MITERLEBEN – TYPISCH BEI DER FEINTECHNIK.

Die **Feintechnik GmbH Eisfeld** ist Europas einziger unabhängiger Hersteller von Qualitäts-Rasierern und Rasierklingen. 1921 gegründet, sind wir heute auf weltweitem Expansionskurs und gehören zum Start-up-Unternehmen HF Global Inc. aus New York.

Dabei eröffnen wir allen motivierten Menschen vielseitige Ausbildungs- und Berufsperspektiven auf individuellen Karrierewegen – mit einer breiten Angebotspalette in den Bereichen Schneidtechnik, Kunststofftechnik, Konstruktion, Logistik, Betriebswirtschaft und Maschinenbau!

Aktuell bieten wir Studierenden Praktikumsplätze sowie eine Betreuung bei der Erstellung der Bachelorarbeit mit anschließenden Perspektiven für den Berufseinstieg in folgenden Bereichen:

- Maschinenbau m/w
- Werkstofftechnik m/w
- Physikalische Technik m/w
- Wirtschaftsingenieurwesen m/w



Die ganze Perspektiv-Vielfalt der feintechnik finden Sie unter www.perspektive.feintechnik.com

HARRY'S



feintechnik



jenaoptronik

Raumfahrer gesucht.

Von Jena zum Mars.



Believe in your dreams: Unterstützen Sie unser Team. Bewerben Sie sich unter www.jena-optronik.de/raumfahrergesucht

space for success