



UXO_{FOR}

DAS EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

mit der letzten Ausgabe dieses Jahres stellen wir Ihnen zwei weitere interessante Highlight-Themen in unserer Universitätszeitung vor: die Forschung zur Entschärfung von Bomben und Munition am Lehrstuhl Altlasten sowie das übergreifende Thema »Wirtschaftswissenschaften an der BTU Cottbus«. Beide Themen haben bundesweit Aufsehen erregt, die Wirtschaftswissenschaften nicht zuletzt beim CHE-Ranking, das ihnen einen Spitzenplatz zuwies.

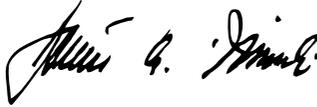
Die BTU kann sich noch über weitere Erfolge freuen, denn innerhalb von acht Tagen hat sie im November 2011 gleich zwei hohe Preise bekommen: Beim Wettbewerb zur internationalen Dimension in der Lehre, der vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und vom Deutschen Akademischen Austausch Dienst (DAAD) verliehen wurde, teilt sich die BTU Cottbus mit drei weiteren Hochschulen den zweiten Platz. Und beim Wettbewerb »Die weltoffene Hochschule - Internationale Hochschulkommunikation«, der von der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), dem ZEIT-Verlag und der Robert Bosch Stiftung ausgelobt wird, kam sie erneut in die Spitzengruppe: Sie teilt sich mit dem Konsortium der »TU 9« den zweiten Platz, nachdem die Jury in diesem Jahr keinen Erstplatzierten ermitteln konnte. All dies zeigt, dass unsere Internationalisierungsbemühungen nun die öffentliche Anerkennung finden, die sie verdienen, und es bestärkt uns in der Absicht, diese Strategie fortzusetzen.

Auch der Start ins Wintersemester war sehr erfolgreich: Trotz Zu-

lassungsbeschränkungen in zwei weiteren Studiengängen stieg die Zahl der Erstsemester um 170 Neu-Anfänger. Auch zeigt der Blick auf die Einschreibungen der internationalen Studierenden einen Zuwachs von fast einhundert mehr Erstsemestern aus dem Ausland. All diese positiven Entwicklungen werden derzeit von den drohenden Sparmaßnahmen im Land Brandenburg überschattet. Wir hoffen immer noch, dass der Landtag den Plänen der Regierung nicht folgen und somit Wissenschaft und Forschung den Stellenwert zuweisen möge, die sie insbesondere in einem ressourcenarmen Land haben sollten.

Trotz dieser Widrigkeiten wird die BTU Cottbus weiter an ihrer Erfolgsgeschichte arbeiten. Wir haben ein ereignisreiches Jahr hinter uns, in dem wir 20 Jahre Universität in Cottbus mit der Stadt und allen Freunden und Förderern feiern konnten. Diese beeindruckende Leistungsbilanz wollen wir auch 2012 fortsetzen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen alles Gute im Neuen Jahr!

Ihr 

Walther Ch. Zimmerli
Prof. Dr. habil. DPhil. h.c. (University of Stellenbosch)
Präsident der BTU Cottbus

INHALT

I DIE HIGHLIGHTS

- 4 Demilitarisierungsforschung
- 8 Wirtschaftswissenschaften

II DAS PANORAMA

- 14 Campus
- 22 Aus Forschung und Lehre
- 34 BTU International
- 40 Ausstellungen und Entwürfe
- 42 BTU und Schule
- 44 BTU, Stadt und Region
- 46 BTU und Sport

III NACHRICHTEN UND NAMEN

- 47 Nachrichten
- 60 Personalia
- 62 Termine
- 64 Impressum



UXO_{FOR}

UXOFOR heißt ein Forschungsprojekt am Lehrstuhl Altlasten der BTU, welches die Entwicklung von Methoden zur sicheren und kostengünstigen Entschärfung von Bomben zum Gegenstand hat. Dabei richtet sich der Fokus insbesondere auf Blindgänger, die - verborgen unter der Erde - ein hohes Gefährdungspotential für Personen und Einrichtungen in sich tragen.

UXO ist die internationale Bezeichnung für Blindgänger (Unexploded Ordnance) und meint damit Bomben, Granaten oder Munition, die nach ihrer Anwendung ohne Wirkung bleiben, also aufgrund technischen Versagens oder Fehlbedienung nicht oder nicht vollständig explodiert sind. Eine besondere Kategorie stellen dabei Langzeitzünder dar, die im Zweiten Weltkrieg dazu dienen sollten, das Bedrohungspotenzial im Zielgebiet langfristig aufrecht zu erhalten und damit eine unkalkulierbare Gefahr darstellen. Insbesondere Bomben mit chemischen Langzeitzündern können versagen und Blindgänger hervorbringen.



UXO_{FOR} - LEHRSTUHL ATLASTEN FORSCHT ZUR DEMILITARISIERUNG

Entschärfte 250-Kilogramm-Bombe: Die mit Papier verstopfte Zünderbuchse deutet darauf hin, dass der gefährliche Zünder bereits entfernt wurde



FORSCHUNGEN BELEGEN: RISIKEN BEI DER BLINDGÄNGER- UND BOMBENENTSCHÄRFUNG KÖNNEN VERRINGERT WERDEN

Kaum einer mag heute mehr glauben, dass 66 Jahre nach seinem Ende die Auswirkungen des Zweiten Weltkrieges in einigen Städten Deutschlands noch immer deutlich spürbar sind. Ein Beispiel hierfür ist die Stadt Oranienburg, wo noch über 300 Bomben-Blindgänger im Boden vermutet werden. Die Menschen dort leben quasi auf einem Pulverfass von insgesamt 52 Tonnen Sprengstoff - eine Gefahr für das öffentliche Leben.

Insbesondere zu Kriegsende wurden strategisch wichtige Ziele, Industriegebiete, Einrichtungen der Rüstungsindustrie oder Versorgungswege zur Ostfront von der alliierten Luftwaffe verstärkt bombardiert. Allein auf Oranienburg gingen Brandmunition und mehr als 4000 Sprengbomben nieder, ein Großteil davon ausgerüstet mit dem heimtückischen chemischen Langzeitzünder, der die Detonation von vorn herein bis zu 144 Stunden verzögern sollte. Aufgrund der Erfahrungen bisher geborgener Großbomben, gehen die Fachleute sogar davon aus, dass ein Großteil dieser Langzeitzünder heute noch voll funktionstüchtig ist und sie aufgrund von Korrosion und Alterung zur Selbstdetonation neigen.

Ein entsprechendes Gutachten über das Gefährdungspotential des ca. 40 Quadratkilometer umfassenden Untersuchungsgebietes von Oranienburg wurde 2008 vom BTU-Lehrstuhl Altlasten von Prof. Wolfgang Spyra vorgelegt. Das brandenburgische Innenministerium hatte dieses Gutachten zwei Jahre zuvor in Auftrag gegeben, um Angaben über die Arten der Blindgänger in Oranienburg, die Gefahr, die von ihnen ausgeht und ihre Verteilung im Boden zu erhalten. Anhand historischer Luftbildaufnahmen, Kriegsaufzeichnungen und Statistiken, die wesentlich von Wolfgang Spyra und Wissenschaftlern in den USA erarbeitet wurden, konnte das Untersuchungsgebiet in zehn Gefährdungskategorien gegliedert werden. »Dass da etwas getan werden muss, liegt auf der Hand, denn das Polizei- und Ordnungsrecht, schreibt unverzügliches Handeln vor«, unterstreicht Prof. Spyra. »Es geht hier um die Gefahr von Leib und Leben sowie um Schaden an hochwertigen Sachgütern.« Da die Beseitigung von Blindgängern immer mit einem sehr hohen Sicherheitsaufwand und extremen Kosten verbunden ist, hat der Lehrstuhl jetzt gemeinsam mit seinen Partnern ein Verfahren entwickelt, das genau da ansetzt und zukünftig mehr Sicherheit bei vertretbarem Aufwand und sogar Kostenreduzierungen verspricht. Voraussetzung dafür sind langjährige Erfahrungen und wissenschaftliches Know-how auf diesem Gebiet sowie Tests und integrierte Nachweisführung unter Realbedingungen. So kommt es nicht von ungefähr, dass das Spezialwissen von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Spyra nicht allein in Deutschland nachgefragt ist. Er berät heute Institutionen und Partner in ganz Europa, so zum Beispiel Einrichtungen der NATO mit Aufgaben in Aserbaidschan und Usbekistan.

DAS GEFÄHRDUNGSPOTENTIAL VON BLINDGÄNGERN

Evakuierungen gehören in Oranienburg fast schon zum alltäglichen Leben. »Vor allem in stark besiedelten Regionen und Ballungszentren sind der administrative, der organisatorische wie auch der logistische Aufwand enorm hoch. Ein Beispiel hierfür ist der Fund einer Zehn-Zentner-Bombe im Mai dieses Jahres. Die Bombe musste gesprengt werden, und aus Sicherheitsgründen wurde die Evakuierung von etwa 4000 Personen aus ihren Häusern und Wohnungen notwendig. Hätte sich der Blindgängerverdacht im Stadtzentrum auf dem Gebiet des ehemaligen Klärwerks Anfang Oktober bestätigt, wären rund 15000 Menschen von einer Evakuierung betroffen gewesen, unterstreicht Prof. Wolfgang Spyra. Neben Wohnungen, wären hier der Bahnhof, ein Pharmawerk, Amtsgericht und Kreisverwaltung in Mitleidenschaft gezogen worden.«

Wegen der dort bei Kriegsende ansässigen Rüstungsindustrie und ihrem Status bei der Versorgung der damaligen Ostfront war Oranienburg neben den Industrieregionen und Berlin eine der am stärksten von den alliierten Luftstreitkräften bombardierten Städte. Entsprechend hoch ist die Blindgängerquote. Wie gefährlich Blindgänger sein können, zeigt ein tragischer Unglücksfall mit Todesfolge in diesem Frühjahr in Göttingen, bei dem drei Menschen starben. Vor allem die mit chemischen Langzeitzündern ausgestatteten Bomben sind hochgefährlich. »Glücklicherweise passiert so etwas bei Entschärfungen sehr selten, aber das Risiko ist bei den herkömmlichen Verfahren immer sehr hoch«, so Wolfgang Spyra. »Das hängt in erster Linie damit zusammen, dass der Blindgänger in der Regel bewegt werden muss, um an den Zünder zu gelangen und ihn zu entfernen. Funktioniert das nicht, muss sogar gesprengt werden.«

Bisher werden Blindgänger von chemischen Langzeitzünderbomben per Hand entschärft, indem der Sprengauslöser mittels eines Wasserstrahlschneiders entfernt wird. Das dauert in der Regel um die fünf bis zehn Minuten. Nach Abtrennen des Zünders kann die Bombe abtransportiert werden. Das Hauptrisiko bei Entschärfungen be-

steht darin, dass die noch scharfe Bombe in vielen Fällen bewegt werden muss, denn erfahrungsgemäß liegen Blindgänger zu 80% mit der Spitze noch oben im Erdreich, der Zünder befindet sich jedoch am hinteren Ende.

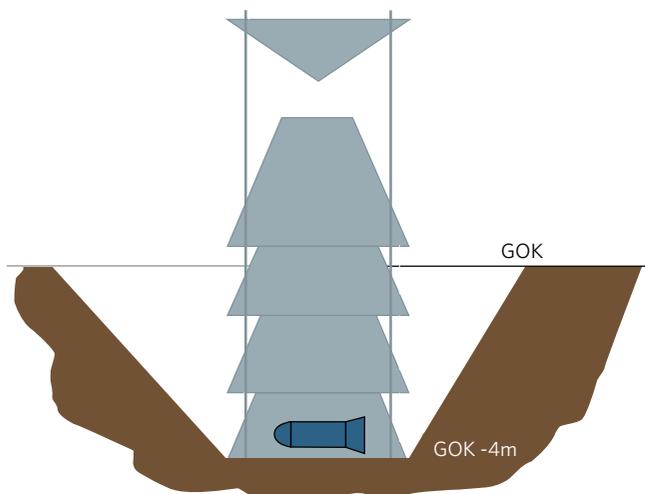
Vor diesem Hintergrund und mit der Maßgabe, Sicherheitsrisiken und Aufwand beim Beseitigen von mit Langzeitzündern bestückten Großbomben möglichst gering zu halten, entwickelt der Lehrstuhl Altlasten derzeit gemeinsam mit Partnern des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Brandenburg, der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Kjellberg Finsterwalde, dem Technischen Hilfswerk, dem Leiter der Kampfmittelräumdienste der Länder, Peter Bodes sowie den Spezialisten Dr. Kay Winkelmann und Gerhard Kilian ein neues Verfahren. Durch eine verbesserte Ortung der Blindgänger, passive Schutzmaßnahmen beim Unschädlichmachen und ein umfassendes Risikomanagement sollen Entschärfungen in öffentlichen Bereichen bei geringeren Kosten auch weniger risikobehaftet sein. Auch der Evakuierungsradius ließe sich wesentlich reduzieren.

FAKTEN ZUR SITUATION IN ORANIENBURG (GUTACHTEN STAND: 2008)

4.022 Sprengbomben und Brandmunition wurden Ende des 2. Weltkrieges über der Stadt abgeworfen, ein Großteil mit chemischen Langzeitzündern (LZZ) - bei diesem Bombentyp ist die Blindgängerquote im Vergleich zu konventionellen Bomben besonders hoch
5 Selbstdetonationen von Großbomben (1977-1993)

143 Großbomben wurden hier seit 1991 geborgen, davon 78 mit LZZ - die Zünder waren teilweise voll funktionsfähig und zudem in einem kritischen Zustand (Alterung, Korrosion)

326 werden unter der Stadt noch vermutet, das Untersuchungsgebiet (40 km²) wurde in zehn Gefährdungsbereiche unterteilt, die aus der potentiellen Gefahrenlage und den vorhandenen Schutzgütern resultieren



Das Foto rechts zeigt den Test (Labormaßstab) für eine Schutzeinrichtung, die die Explosionskraft und Splitterwirkung wesentlich reduzieren soll. Die Skizze oben zeigt den prinzipiellen Aufbau des passiven Schutzsystems. Die Schockwelle wird zum einen nach dem Raketenprinzip nach unten gedrückt sowie am oberen Austritt am Reflektor abgelenkt. Durch die energiezehrende Konstruktion wird die Wirkung der Druckwelle abgebaut. (Foto: Michael Helbig)



NEUE TECHNOLOGIE VERRINGERT RISIKO BEI DER BLINDGÄNGER-ENTSCHÄRFUNG

»Wir haben eine Technologie gefunden, die das Risiko für den Feuerwerker stark reduziert, indem wir einen Roboter einsetzen. Zusätzlich soll eine spezielle Vorrichtung Schutz vor Bombensplintern und Detonationsdruck bieten, falls die Bombe während der Roboterentschärfung detoniert. Wir haben dafür unterschiedliche Szenarien untersucht und in verschiedenen Versuchsprogrammen nachgewiesen, dass die Lösungsansätze Entwicklungspotential haben«, erläutert Prof. Spyra.

Ein computergesteuertes Plasma-Schweißgerät übernimmt den heiklen Teil der Arbeit: Es schneidet in weniger als zehn Sekunden eine etwa 600 cm² große Öffnung in den Metallmantel der Bombe. Der Plasmastrahl ist bis zu 20.000 Grad Celsius heiß, auf der Oberfläche der Metallhülle beträgt die Temperatur jedoch maximal 80 Grad Celsius. Mit einem Magneten wird das herausgetrennte Metall wie ein Deckel abgehoben, um dann den Sprengstoff im Inneren kontrolliert zu verbrennen. Das ist möglich, weil der ursprünglich erdachte Zündmechanismus umgangen wurde und Initialzündung nicht ausgelöst wurde. Entsprechende Untersuchungen zu Anzünd- und Abbrandverhalten des Sprengstoffs TNT wurden im Vorfeld in Kooperation mit der Firma Kjellberg vorgenommen.

Der Computer befindet sich etwa 50 Meter weit von der Bombe entfernt und reguliert die Arbeitsgänge des Schweißgerätes. Ein wesentlicher Vorteil des Verfahrens ist, dass der Blindgänger in der Lage unschädlich gemacht werden kann, wie er gefunden wird. Sollte sich der Sprengstoff wider Erwarten entzünden, was unweigerlich zur Detonation führen würde, schützt eine Metallglocke davor, dass Bombensplinter austreten und sich verteilen. Die Druckwelle wird wesentlich abgemindert. Die Metallglocke hat Ähnlichkeit mit vier großen Metalleimern, die kopfüber aufeinander gestülpt sind. Die Böden der drei unteren Eimer sind herausgelöst. Die einfach anmutende Konstruktion zeigt große Wirkung. Flexible Zwischenräume



An einer originalen Bombenhülle aus Stahl werden die Rahmenbedingungen für den Einsatz der Lasertechnik getestet, wie z. B. Zeitaufwand, Wärmeentwicklung, Platzbedarf. (Foto: Kjellberg Finsterwalde)

zwischen den Bauelementen ermöglichen den schadfreien Druckausgleich mit der Umgebung, falls die Bombe explodiert. Gleichzeitig verhindert die Metallhülle, dass Splitter entweichen können. Das wiederum wirkt sich auf den Evakuierungsradius aus, der mit dem neuen Verfahren von 1000 auf 500 Meter reduziert werden kann. Für das neuartige Verfahren zur Entschärfung von Kriegsbomben, das von Prof. Wolfgang Spyra und seinem Team am Lehrstuhl Altlasten entwickelt wurde, läuft derzeit ein Patentverfahren. »Unser Ziel ist es, dass Blindgänger auf diese Weise bereits ab 2012 unschädlich gemacht werden können«, so Prof. Spyra.



PROF. DR.-ING. WOLFGANG SPYRA

- 1943 in Friesack (Westhavelland) geboren
- 1963-1966 Ingenieurstudium Technische Chemie, Staatliche Ingenieur-Akademie Beuth
- 1966-1971 Chemiestudium, TU Berlin
- 1980 Promotion am Institut für Technische Chemie, TU Berlin
- 1980-1983 Leiter des Präsidialamtes der TU Berlin
- 1983-1994 Leiter der Direktion für polizeitechnische Untersuchungen der Berliner Polizei (Kriminaltechnik), Zuständigkeit für den Sprengplatz Grunewald, Spezialisierung auf die Entsorgung von Kampfmitteln
- Seit 1994 Universitätsprofessor, Inhaber des Lehrstuhls Altlasten Demilitarisierungsprojekte: Döberitzer Heide, Zeithain, Königsbrücker Heide, Lieberoser Heide



WIRTSCHAFTS- WISSENSCHAFTEN AN DER BTU

Die BTU Cottbus genießt mit ihren Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebswirtschaftslehre bundesweit einen exzellenten Ruf. Am Institut Wirtschaftswissenschaften sind sechs Lehrstühle, drei Gastprofessuren und eine Juniorprofessur angesiedelt. Und in beiden Studiengängen studieren 1.466 junge Menschen, das sind 22,3 Prozent. Nimmt man den Studiengang eBusiness noch hinzu, so sind es 1.651 Studentinnen und Studenten, das sind 24,6 Prozent der rund 6.700 Gesamtstudierenden.

All dies ist Anlass, anhand einiger ausgewählter Beispiele die Leistungen in Forschung und Lehre im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich etwas genauer darzustellen.

Dipl.-Wirt.Math. Katrin Baumert gibt die im Interview mit den Versuchspersonen erhobenen Daten mittels Repertory Grid-Technik in ihren Rechner ein (Foto: Jadranka Halilovic)

DFG-PROJEKT UNTERSUCHT KUNDENENTSCHEIDUNGEN

Im neuen DFG-Projekt forschen zwei BTU-Lehrstühle daran, wie Kunden ähnliche Produkte unterscheiden und auf sie reagieren

Jeder kennt die Situation: Sie müssen sich zwischen zwei gleichwertigen Produkten entscheiden, und doch ist es oftmals nur das Gefühl, das den Ausschlag gibt. Weil die Wissenschaft bislang noch wenig darüber weiß, wie die Entscheidung jenseits von rationalen Kategorien fällt, forschen der Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement von Prof. Dr. Daniel Baier und der Lehrstuhl Qualitätsmanagement von Prof. Dr. Ralf Woll zusammen mit PD Prof. Dr. Michael Brusch gemeinsam an der Entwicklung von Methoden, die es erlauben, Maßstäbe für schwer quantifizierbare Merkmale zu erzeugen, zu handhaben und zu verändern. Bei der Abwägung von eher technischen Produktunterschieden zum Beispiel Leistung, Verbrauch, Höchstgeschwindigkeit und Umweltfreundlichkeit bei einem Motorrad sind hierfür auch Imagedimensionen verantwortlich. Doch wie bestimmt man derartige Imagedimensionen und nutzt die Kenntnis von Imagepositionierungen für Produktveränderungen? All dies wird in dem DFG-Projekt untersucht.

Mit ihrer Forschung wollen die Cottbuser Wissenschaftler bereits in der Produktentwicklung abschätzen können, wie gut zu entwickelnde Produkte den teilweise unausgesprochenen Anforderungen des Kunden entsprechen. Zum Einsatz kommen modifizierte Repertory Grid-Techniken, Eye-Tracking-Verfahren und Präferenzanalysen auf Basis der Conjointanalyse. Beispielhafte Befragungen in den Produktbereichen Smartphones und Motorräder haben gezeigt, dass es möglich ist, derartige Imagedimensionen empirisch zu erheben und ihren Beitrag bei der Kaufentscheidung zu quantifizieren. Das Projekt ist im Grenzbereich zwischen den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften angesiedelt und wird von den BTU-Absolventen Dipl.-Wirt.Math. Katrin Baumert, Dipl.-Ing. Falk Steinberg und Dipl.-Ing. Philipp Tursch bearbeitet, die ihre Dissertationen zu diesem Thema schreiben. Zudem tragen zahlreiche Studierende im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten ebenfalls zum Gelingen mit bei.



Das Interviewerteam posiert vor der Befragung von potentiellen Motorrad-Käufern für unsere Fotografin mit den fünf Vergleichsmodellen Triumph Speed Triple 1050, Suzuki GSF 1250 Bandit, Aprilia SL 750 Shiver, Kawasaki Z1000, BMW R 850 R im Foyer des Großen Hörsaals (Foto: Jadranka Halilovic)



MIT MODERNEN MANAGEMENT-METHODEN ZUM ERFOLG

BTU Cottbus und IHP erhalten über das BMBF-Förderprogramm ForMaT im Rahmen dreier Projekte mehr als 4,7 Mio. Euro, mit denen 30 zusätzliche Mitarbeiter forschen können

Aus der betriebswirtschaftlichen Innovationsforschung ist bekannt, dass moderne Managementmethoden zunächst vage Produktideen in einen Markterfolg verwandeln können. Zu diesen Methoden zählen etwa die Lead User-Analyse, das Stage Gate-Management, die Szenarioanalyse und viele weitere. All diesen Methoden ist gemeinsam, dass sie möglichst frühzeitig die Bedürfnisse der späteren Käufer dieser neuen Produkte erfassen und in den Entwicklungsprozess mit einbeziehen.

An der BTU Cottbus werden im Rahmen mehrerer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierter Projekte neue Informations- und Kommunikationstechnologien im Hinblick auf ihre wirtschaftliche Verwertung überprüft. Im Rahmen des BMBF-Förderprogramms ForMaT - Forschung für den Markt im Team - werden zum Beispiel mit rund 1,7 Mio. Euro Förderung Sicherheitssysteme für die Energieversorgung in einem gemeinsamen Projekt des Lehrstuhls für Marketing und Innovationsmanagement von Prof. Dr. Daniel Baier mit Prof. Dr. Peter Langendörfer vom IHP-Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik in Frankfurt (Oder) und dem BTU-Lehrstuhl für Rechnernetze und Kommunikationssysteme von Prof. Dr. Hartmut König untersucht. Gemeinsam mit besonders innovationsfreudigen Kunden, den so genannten Lead Usern, werden die von den beiden BTU-Lehrstühlen und dem IHP entwickelten Technologien frühzeitig mit den Kundenwünschen in Übereinstimmung gebracht. Im konkreten Fall geht es darum, wie kritische Infrastrukturen eines Energieversorgers gegen Angriffe von innen und außen abgewehrt werden sollen. Man denke etwa an den Angriff des Computervirus Stuxnet auf die iranische Atomanlage Buschehr mit Siemens-Technik.

Die Kundenwünsche - etwa die der Anbieter von spezialisierten informationstechnischen Systemlösungen für Energieversorger wie Vattenfall oder den Stadtwerken Cottbus - sollen frühzeitig mit in den IT-Entwicklungsprozess eingebunden werden. Im Fokus der ge-

BTU und IHP Leibniz-Institut arbeiten gemeinsam mit Lead Usern wie Vattenfall (hier im Bild die Anlage in Jänschwalde) mit Hilfe neuartiger Methoden an der Entwicklung von IT-Sicherheitsplattformen (Foto: Vattenfall)

meinsamen BTU und IHP-Forschungsarbeit »Erweiterte Sicherheit für Kritische Infrastrukturen (ESCI)« steht speziell die IT-Sicherheit in industriell eingebetteten Systemen (Embedded Systems). Durch den verstärkten Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien steigt das Risiko von Sicherheitsproblemen. Ziel von ESCI ist die Entwicklung einer Sicherheitsplattform zum Schutz von »Kritischen Infrastrukturen«.

Die Themen weiterer, jeweils mit 1,5 Mio. Euro geförderter BMBF-ForMaT-Projekte beinhalten Systeme der mobilen Kollaboration oder Bildanalysesysteme. Der Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement stellt für diese Projekte neben eigenen Forschungsergebnissen im Bereich Data Mining und Präferenzmodellierung zusätzlich das betriebswirtschaftliche Know-how zur Verfügung und entwickelt im Rahmen dieser Projekte auch die Methoden des Innovationsmanagements weiter.

Mit Hilfe der Projektmittel können acht wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter allein am Lehrstuhl für Marketing und Innovationsmanagement über zwei Jahre sowie weitere 22 wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Informatik sowie am IHP finanziert werden. Für die wirtschaftswissenschaftlichen Mitarbeiter geht es dabei um Realloptionsmethoden, unternehmensübergreifende Innovationsbewertungen bis hin zu Methoden der Konzepterstellung und -erprobung mittels Conjointanalyse. Im Rahmen des BMBF-Projekts »Innovation Communities« wird darüber hinaus untersucht, wie Netzwerke von Fach-, Macht-, Prozess- und Beziehungspromotoren die Entwicklung und Durchsetzung radikaler Innovationen befördern können. Partner sind hierfür bundesweite Forschungs- und Entwicklungsverbände im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien, der Nanotechnologien und der Farbstoffsolarzellen. Allein sieben Dissertationen haben Projektmitarbeiter am Lehrstuhl in den letzten zwölf Monaten erstellt und dokumentieren damit - wie auch mit weiteren Veröffentlichungen und Vorträgen auf internationalen Tagungen - den internationalen Stellenwert dieser Forschung an der BTU Cottbus. Aktuell entstehen auf diesem Gebiet weitere acht Dissertationen.

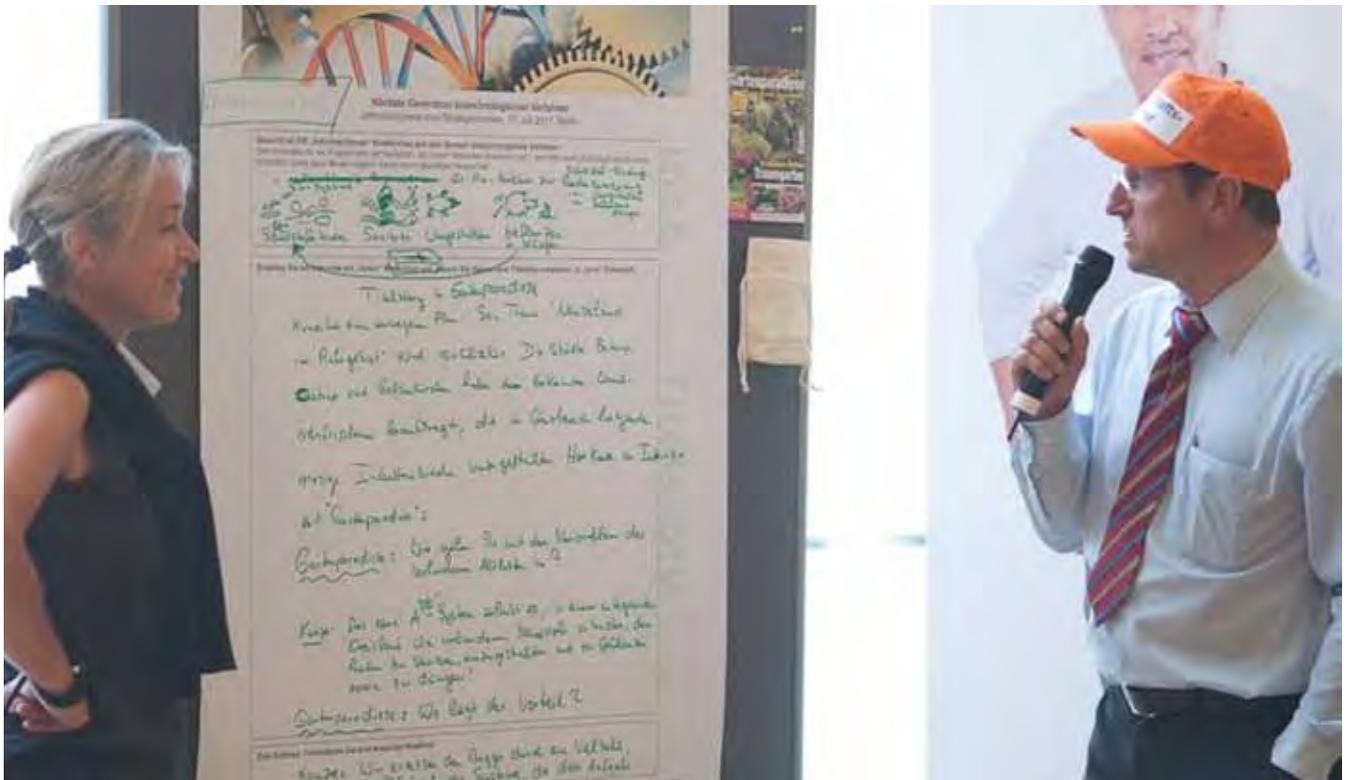
BTU COTTBUS BEIM STRATEGIEPROZESS »BIOTECHNOLOGIE 2020« DABEI

Der Lehrstuhl von Prof. Dr. Christiane Hipp begleitet den deutschlandweiten Prozess mit einer Innovations- und Technikanalyse

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat sich gemeinsam mit Forschungsorganisationen und Hochschulen auf einen langfristig angelegten Strategieprozess verständigt, um Visionen für die nächste Generation biotechnologischer Verfahren zu entwickeln und deren Verwirklichung anzustoßen. Der Lehrstuhl Organisation, Personalmanagement und Unternehmensführung von Prof. Dr. Christiane Hipp begleitet diesen Prozess mit einer umfassenden Innovations- und Technikanalyse. Hierfür erhält der Lehrstuhl über eine Laufzeit von drei Jahren ein Budget von etwa 250.000 Euro, mit dem mehrere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter finanziert werden. Neben Medienanalysen, Fachgesprächen und einer Kompetenzlandkarte verantwortet der Lehrstuhl die Expertenbefragung sowie eine Stakeholderanalyse zu den verschiedenen Themenfeldern.

Bei dieser Begleitforschung greift das Wissenschaftlerteam um Prof. Hipp unter anderem auf Delphi-Studien als geeignetes Werkzeug zurück, um technische Entwicklungen sowie deren mögliche Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft aufzuspüren. Die ersten Ergebnisse des 2010 gestarteten Prozesses lassen sich bereits erkennen: So wird dem Strategieprozess eine hohe Bedeutung beigegeben, insbesondere was die Zusammenarbeit zwischen den Bio- und Ingenieurwissenschaften betrifft. Zudem ist ein gewisser Grundoptimismus erkennbar. Anwendungs- und Umsetzungsszenarien greifen drängende Probleme auf und stellen zukünftige Lösungsansätze in den Bereichen Medizin, Umwelt und Energie vor.

www.biotechnologie2020plus.de



Prof. Dr. Christiane Hipp im Gespräch mit einem Teilnehmer des 2. Jahreskongresses im Strategieprozess »Biotechnologie 2020+«, bei dem die beteiligten Akteure in unterschiedliche Rollen (Berufsbilder) schlüpften, um so neue Anwendungen zu entwickeln (Foto: Peter Schneider, FutureCamp GmbH)



DIE BTU HAT BISLANG MEHR ALS 120 UNTERNEHMENSGRÜNDUNGEN AUF DEN WEG GEBRACHT

Transfer und Ausgründungen sind wichtige Instrumente, mit denen eine Hochschule wirtschaftlich bedeutsam agieren und in ihre Heimatregion wirken kann. Bundes- und Landesministerien fördern daher derartige Aktivitäten von Hochschulen besonders. Die BTU Cottbus ist zu diesem Thema unter den bundesweit führenden Universitäten. Erfolgreiche Ausgründungen sind etwa die Roland Berger-Gründerpreisträger: webdynamix (2002), New Web Vision (2003), Keller und Wittig Architekten (2004), Bravis (2006), Coffelatte (2007), epion (2008), viswapi (2009) und mapongo (2010). Beim Bundeswettbewerb 2011 »Die Gründerhochschule« hat die BTU Cottbus die erste Stufe eines Auswahlverfahrens aus 83 Bewerbern erfolgreich genommen und wurde mit 23 anderen Hochschulen zunächst für ein halbes Jahr gefördert. Ziel ist es, ein Konzept zu entwickeln und zu erproben, wie noch mehr erfolgreiche Ausgründungen aus der BTU Cottbus initiiert werden können. Projektbearbeiter sind Prof. Dr. Daniel Baier, Prof. Dr. Magdalena Mißler-Behr, Dr. Alexandra Rese sowie Denny Thimm, M.Sc. vom Zentrum für Gründungsförderung und -forschung »BIEM an der BTU Cottbus«. Das Leitthema für diese Aktivitäten lautet »Gründen im Reallabor«. Im Zentrum steht die Ausweitung der in den Informations- und Kommunikationstechnologien so erfolgreichen Ausgründungsaktivitäten auf die übrigen Forschungs- und Lehrschwerpunkte der BTU. Das zu entwickelnde Konzept wird im Oktober 2012 beim Bundeswirtschaftsministerium (BMW) eingereicht. Zehn Hochschulen erhalten bei Bewilligung dann eine fünf-jährige Förderung im Umfang von jeweils bis zu 5 Mio. Euro.

Das Konzeptentwicklungsteam im BMWi-EXIST IV-Projekt »Gründen im Reallabor«: Dr. Matthias Kaiser, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli, Prof. Dr. Daniel Baier, Prof. Dr. Magdalena Mißler-Behr, Dr. Alexandra Rese, Denny Thimm, M.Sc.

AUSGEWÄHLTE DRITTMITTELPROJEKTE DER BTU-WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

- DFG-Projekte zum Thema »Kommunikationskonzepte in der Produktentwicklung« (Lehrstühle für Marketing und Innovationsmanagement sowie Qualitätsmanagement, zusammen mehr als 250.000 Euro)
- BMBF-ForMaT-Projekt »Multimediale Ähnlichkeitssuche zum Matchen, Typologisieren und Segmentieren« (seit 1.11.2010, Lehrstühle Marketing und Datenbanksysteme der BTU Cottbus, 1,5 Mio. Euro)
- BMBF-ForMaT-Projekt »Sensoren für eine kooperative Netzwerküberwachung« (seit 1.4.2011, BTU-Lehrstühle Marketing, Rechnernetze und Kommunikationssysteme der BTU Cottbus gemeinsam mit IHP Frankfurt/Oder, 1,7 Mio. Euro)
- BMBF-ForMaT-Projekt »Mobile kollaborative Systeme« (seit 1.6.2009, Lehrstühle Rechnernetze und Kommunikationssysteme sowie Marketing, 1,5 Mio. Euro)
- BMWi-EXIST III-Projekt »Gründungs- u. Teamkompetenzwerkstatt« (abgeschlossen, 877.000 Euro), BMWi-EXIST IV-Projekt »Gründen im Reallabor« (Phase 1, Phase 2 beantragt), BIEM an der BTU Cottbus
- weitere BMBF-Projekte (z.B. Innovation Communities), regionale Studien (z.B. Regionalmarketingstrategie, Innovationspotenziale in der Region Lausitz-Spreewald, Kompetenzfeldanalyse im Zukunftsdialog Energieregion Lausitz), überregionale Studien (z.B. Preisentwicklung im Gasmarkt für AVACON AG)

INNOVATIVE LEHRMETHODEN BEI DEN WIRTSCHAFTSWISSEN- SCHAFTEN

Um in großen Vorlesungen weiterhin gute Lehre mit interkommunikativen Verfahren zu gewährleisten, setzen die Wirtschaftswissenschaften erstmals »Clickers« ein

Aufgrund der exzellenten CHE-Rankings und der ungebrochenen Attraktivität von Studienrichtungen mit wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten sind die volks- und betriebswirtschaftlichen Lehrveranstaltungen der BTU Cottbus seit Jahren gut besucht. Derzeit studieren insgesamt fast 1.700 Studierende Betriebswirtschaftslehre (BWL), eBusiness oder Wirtschaftsingenieurwesen. Aber auch im Studiengang Kultur und Technik, mit insgesamt fast 400 Studierenden, sind wirtschaftswissenschaftliche Inhalte fest verankert.

Der Zustrom der Studierenden ist erfreulich, allerdings stellen die rapide gewachsenen Gruppengrößen in vielen Lehrveranstaltungen für die Lehrstühle der BTU und die VorlesungsteilnehmerInnen eine Herausforderung dar. Die im Wintersemester 2009/10 eingeführten Zulassungsbeschränkungen für die Studiengänge BWL, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Kultur und Technik haben die Gruppengrößen auf hohem Niveau stabilisiert. Doch das alleine war für die Lehrenden noch nicht genug. Sie entwickeln innovative Konzepte für interaktive Lehrveranstaltungen, die die Studierenden motivieren und so die Grundlage für einen besseren Lernerfolg schaffen.

Eines dieser innovativen Konzepte ist die Integration von »Clickers« in Lehrveranstaltungen. Der 38-jährige Juniorprofessor für Mikroökonomik am Institut für Wirtschaftswissenschaften Athanassios Pitsoulis hat ein solches System im Sommersemester 2011 erstmalig in der Grundlagenvorlesung »Grundzüge der Volkswirtschaftslehre« eingesetzt. Die finanziellen Mittel für die Anschaffung von 300 Geräten, die einer kleinen Fernbedienung ähneln, konnte Prof. Pitsoulis in Zusammenarbeit mit dem IKMZ vom Europäischen Fonds

für Regionale Entwicklung (EFRE) einwerben. Die »Clickers« ermöglichen neue Formen der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden: Die Studierenden können zum Beispiel mithilfe ihres »Clickers« Multiple Choice-Fragen beantworten, die in die Vorlesungsfolien integriert sind, oder sich an Abstimmungen beteiligen. Die Ergebnisse solcher Tests und Befragungen können anschließend in Echtzeit ausgewertet und diskutiert werden. So erhalten die Studierenden eine schnelle Rückmeldung. Etwaige Wissenslücken können sofort entdeckt und Verständnisprobleme geklärt werden. Die oder der Lehrende erhält gleichzeitig wichtige Hinweise auf die Inhalte, die den Lernenden Probleme bereiten und deswegen genauer erläutert werden müssen.

Die BTU gehört bei der Einführung eines solchen Systems zur Spitzengruppe der deutschen Universitäten: »Meines Wissens werden »Clickers« in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften in Deutschland bislang nur an der Uni Hamburg eingesetzt«, sagt Prof. Pitsoulis. »In der Medizin sind sie weiter verbreitet. Ein Physiker in Frankfurt nutzt sie ebenfalls. Diese Unis machen auch richtig Werbung damit.« Es ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren wahrscheinlich viele deutsche Universitäten nachziehen werden. In den USA, wo diese Technologie schon vor Jahren in die universitäre Lehre Einzug gehalten hat, sieht man »Clickers« an den Top-Universitäten mittlerweile schon fast als Standard an. Aber auch an der BTU sind die »Clickers« auf dem Vormarsch: »Die ersten BWL-Lehrstühle haben sich schon bei mir angemeldet, um die »Clickers« in ihre Lehrveranstaltungen zu integrieren. Alle Lehrenden der BTU sind uns willkommen. Meine Tutorinnen, Tutoren und ich bieten, wo immer es geht, Unterstützung. Derzeit ist auch ein weiterer Projektantrag in Bearbeitung, um die BTU mit noch mehr und besseren »Clickers« auszustatten.«



In der Übung Betriebliches Rechnungswesen können Studierende mit Hilfe der Clickers ein sofortiges Feedback zu ihrem Wissensstand erhalten

CAMPUS



WILLKOMMEN ERSTSEMESTER

Mit feierlicher Immatrikulation, OTIWO und Welcome-Veranstaltung in das neue akademische Jahr

Am 4. Oktober 2011 startete die BTU Cottbus ins Wintersemester und damit in ihr neues akademisches Jahr. Im Rahmen der feierlichen Immatrikulation begrüßte BTU-Präsident, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli die bis dahin 1227 eingeschriebenen Erstsemester. Zwischenzeitlich hat sich diese Zahl auf 1845 (Stand: 29.11.2011) erhöht. Die Gesamtstudierendenzahl beläuft sich in diesem Jahr auf 6714, wovon 1038 aus dem Ausland kommen.

Während der Festveranstaltung wurde der mit 1.000 Euro dotierte Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) an den aus Ägypten stammenden Ahmed Elnaggar verliehen. Ahmed Elnaggar studiert an der BTU im Masterstudiengang Power Engineering und zeichnet sich durch exzellente Leistungen und hohes fachliches Engagement aus. Beides bringt er zuverlässig in seine Tätigkeit als studentische Hilfskraft bei Gastprofessor Dr.-Ing. Klaus Pfeiffer am Lehrstuhl Dezentrale Energiesysteme und Kraftwerkselektrotechnik ein. Im Rahmen seiner Masterarbeit untersucht Ahmed Elnaggar das dynamische Verhalten von Windenergieanlagen mit bürstenlosen doppelt-gepeisten Asynchrongeneratoren, insbesondere deren Fähigkeit zur Netzunterstützung im Fehlerfall. Dieses Thema beruht auf einer gemeinsamen Aufgabenstellung der Universität Duisburg und der BTU Cottbus und stellt einen wichtigen Aspekt im Bereich der Forschung zur verbesserten Netzintegration von Windenergieanlagen dieses Generatortyps dar. In seiner Freizeit engagiert sich Ahmed Elnaggar auch ehrenamtlich in der Gemeinschaft der Muslime an der BTU. Darüber hinaus unterstützt er aktiv »Cottbus Open«, das interkulturelle Festival, das das Cottbuser Stadtfest in jedem Jahr mit einem bunten, internationalen Programm bereichert. Der DAAD-Preis wurde an der BTU Cottbus in diesem Jahr bereits

BTU-Präsident Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli eröffnete das 21. akademische Jahr vor einem vollen Audimax. Die Veranstaltung wurde zudem live in die Nachbarhörsäle übertragen

zum 17. Mal in Folge an ausländische Studierende verliehen, die sich durch besondere akademische Leistungen wie durch bemerkenswertes, gesellschaftliches und interkulturelles Engagement auszeichnen.

Für ihr studentisches Engagement wurden die Studierenden Matthias Heinze und Moritz Maikämper sowie die Fachschaft für Elektrotechnik und Maschinenbau ausgezeichnet. Sie wurden aus insgesamt zehn Nominierungen durch eine Jury des Studierendenrates ausgewählt.

Insgesamt zwölf Deutschlandstipendien konnte die BTU Cottbus zu Beginn des Wintersemesters an leistungsorientierte und motivierte Studierende vergeben. Im Rahmen des neuen Stipendienprogramms des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) werden die Studierenden über mindestens zwei Semester mit einer finanziellen Unterstützung von monatlich 300 Euro gefördert, die jeweils zur Hälfte durch private Stipendienggeber und durch das Bundesministerium getragen wird. Die Stipendienggeber heißen Deutsche Bahn | DB Projektbau GmbH, Bilfinger Berger SE, Rotary Club, envia Mitteldeutsche Energie AG, GermanSolar AG.

Stellvertretend für ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen schreiben sich Studierende aus jedem Studiengang bei der Festveranstaltung in das Immatrikulationsbuch der BTU Cottbus ein. Als Willkommensgeschenk erhielten alle Erstsemester in diesem Jahr eine Eintrittskarte für den Hochschulball am 28. Oktober 2011, um den Beginn des akademischen Jahres gemeinsam mit Kommilitonen, Freunden, Eltern, Professorinnen und Professoren und Gästen bei einem rauschenden Fest zu feiern.

WELCOME FÜR DIE AUSLÄNDISCHEN STUDIERENDEN

Das Akademische Auslandsamt der BTU begrüßte am 17. Oktober 2011 die internationalen Studierenden mit einer Willkommensfeier, einem Kulturprogramm und kulinarischen Leckerbissen. Als Ehrengäste kamen seine Exzellenz Mr. Jean-Marc Mpay, Botschafter der Republik Kamerun, sowie Weronika Frydryszek als Repräsentantin der polnischen Botschaft nach Cottbus. Universität und Stadt Cottbus begrüßten gemeinsam die neuen Studierenden aus mehr als 90 verschiedenen Nationen. Zudem erhielten die Studierenden während der Veranstaltung allgemeine Informationen, die ihnen den Studienstart an der Cottbuser Universität erleichtern. So lernten sie Ansprechpartnerinnen und Angebote des Akademischen Auslandsamtes der BTU kennen, ebenso wie den Studierendenrat (StuRa), verschiedene studentische Vereine und internationale Hochschulgruppen. Den kulturellen Rahmen für die Willkommensveranstaltung bildeten Darbietungen zu regionalem, sorbisch-wendischem Tanz- und Brauchtum.

Zum Wintersemester 2011/12 haben sich an der BTU Cottbus 339 neue, internationale Studierende eingeschrieben. Damit liegt die Gesamtzahl bei 1038. Am stärksten vertreten sind Studierende aus China, Polen, Mexiko, Spanien, Iran und den USA. Besonders gefragt sind bei den ausländischen Studierenden die Studiengänge Archi-



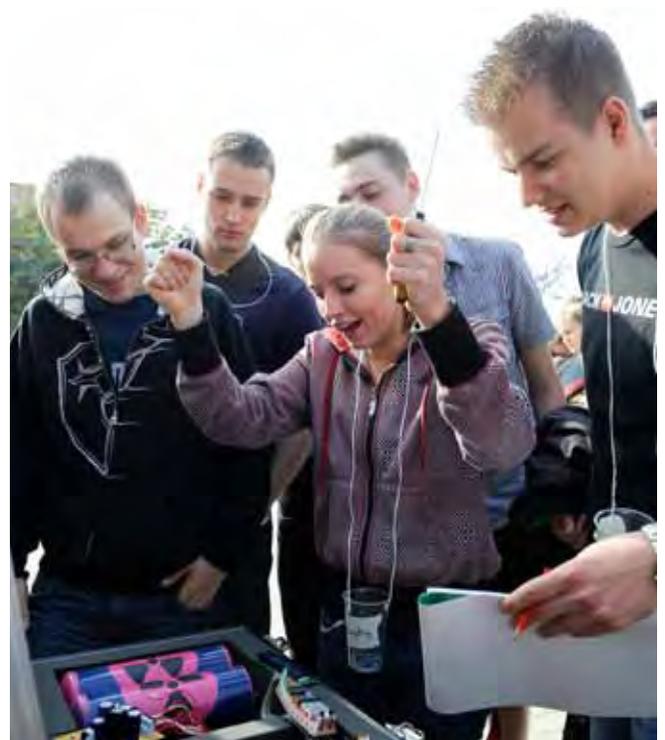
Der Willkommensabend bietet Unterhaltsames und Wissenswertes sowie die Möglichkeit einander kennenzulernen

tektur, Environmental and Resource Management, Power Engineering, World Heritage Studies, Euro Hydro-Informatics and Water Management, Elektrotechnik, Maschinenbau sowie Stadt- und Regionalplanung.

OTIWO SOWIESO

Ein Beginn des Studienjahres ohne die ganz spezielle Einführungswoche für Erstsemester ist an der BTU nicht denkbar. »OTIWO sowieso« lautet das Motto der studentischen Veranstaltung, mit welcher die Neuankömmlinge an der BTU vom 2. bis 7. Oktober 2011 auf eine ganz eigene Art begrüßt wurden. Nicht von ungefähr erscheint dem ein oder anderen der Studieneinstieg in Cottbus wie eine Survival-Tour, die mit Paddeln im Spreewald beginnt und bei der Stadtrallye Entdeckungsgeist und Toleranz von Studierenden wie Cottbusern immer wieder neu auf die Probe stellt.

Da Studieren aber nicht nur Abenteuer bedeutet, gibt es für die Neuen an der BTU in dieser Woche viele Infoveranstaltungen, Studiengangseinführungen und noch vieles mehr. Erklärtes Ziel des OTIWO e.V. ist dabei, die Erstis von Anfang an in das studentische Leben auf dem Campus einzubeziehen und ihnen den Studienbeginn möglichst zu erleichtern.



Während der Stadtrallye lösen die Erstis gemeinsam viele verschiedene Aufgaben



HOCHSCHULBALL 2011 »ZWEI MAL ZWANZIG«

Der gemeinsame Hochschulball von BTU Cottbus und Hochschule Lausitz lockte am 28. Oktober 2011 mehr als 600 Studierende, Mitarbeiter und Gäste der Hochschulen in die Mensa auf den BTU-Campus, wo sich der Speisesaal kurzerhand in einen Ballsaal verwandelt hatte. Unmittelbar nach der Begrüßung durch den BTU-Präsidenten, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli, eröffnete der Tanzsportclub Hoyerswerda die Tanzfläche mit einem Wiener Walzer. Die in Cottbus beheimatete Band »Zollfrei« sorgte den ganzen Abend über für gute Tanzmusik. Während das Publikum die Tanzfläche eroberte und den beginnenden Abend genoss, mischten sich als Überraschung des Abends Musiker des Philharmonischen Orchesters des Staatstheaters Cottbus unter die Feiernden. Die Musik verstummte mitten im Song und eine Querflöte begann die allseits bekannte Melodie des Boléros von Ravel zu spielen. Die überraschten Gäste verließen die Tanzfläche und überließen sie den 75 Frauen und Männern des Orchesters. Die traumhafte Darbietung des Musikwerks, dirigiert von Generalmusikdirektor Ewan Christ, erhielt tosenden Applaus und Zugabe-Rufe vom begeisterten Publikum. Auch der Sänger Dav Hansson, der in tänzerischer Begleitung vom Tanzsportclub Hoyerswerda auftrat, erhielt großen Applaus für seinen Auftritt. In einem extra für diesen Abend zusammengestellten Ausschnitt aus ihrer erfolgreichen Neuproduktion, entführte das Staatstheater Cottbus das Publikum mit Orpheus in die Unterwelt. Ein weiteres Highlight war auch dieses Jahr das traditionelle Feuerwerk, welches von Studierenden, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen vom Lehrstuhl Altlasten, unter der Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Spyra inszeniert wurde. Passend zum Motto »Zwei mal Zwanzig« wurde das Feuerwerk von Musik der letzten zwanzig Jahre begleitet. Danach ging es weiter mit der studentischen Gruppe »Arte Flamenco«, unter der Leitung von Cinthya Amezcua, die dem Publikum mit feurigen Choreographien einheizte. Wieder mit dabei waren die Free Breaks, diesmal mit der Nachwuchs- Hip- Hop-Crew »Thunder Steps«. Moderiert wurde das



Musiker-Flashmob vom Staatstheater mit Cottbuser Star-Dirigent Ewan Christ

Programm von der Praktikantin der Öffentlichkeitsarbeit Johanna Schuppan und dem Kulturreferenten des Studierendenrats Philipp Hoffmeister. Bis spät in die Nacht tanzten die Gäste zur Musik von Zollfrei. Im Foyer der Mensa legte DJ Tim Fischer bei der StuRa Disco auf. Der Ball, der alljährlich zum Beginn des akademischen Jahres gefeiert wird, fand wieder großen Anklang bei den Gästen. ➤



MAX-GRÜNEBAUM-PREISE 2011

In diesem Jahr wurden drei BTU-Preisträgerinnen ausgezeichnet

Zum 15. Mal verlieh die Max Grünebaum-Stiftung am 30. Oktober 2011 die Max-Grünebaum- und Förderpreise an Künstler des Staatstheaters Cottbus und an Wissenschaftler der BTU Cottbus. Während des feierlichen Festaktes, der vom Philharmonischen Orchester unter der Leitung von Evan Christ umrahmt wurde, durfte sich Dr. John Gumbel, Urenkel von Max Grünebaum, in das Goldene Buch der Stadt Cottbus eintragen. Oberbürgermeister Frank Szymanski würdigte den jüdischen Tuchfabrikanten Max Grünebaum (1851 – 1925), der sich wie kein anderer Bürger so sehr für Cottbus eingesetzt habe. Seine vier in England lebenden Enkel wie auch die Mutter von John Gumble, Ellen Gumble, bauten trotz ihrer Vertreibung im Dritten Reich nach dem Zweiten Weltkrieg wieder eine Brücke zu Cottbus.

John Gumble erzählte erstmals öffentlich bei der Festveranstaltung von der Zeit, als seine Mutter mit ihrer Zwillingsschwester über die Schweiz nach England fliehen konnten, wo sie sich sechszehnjährig mit Putzarbeiten in der Leichenhalle eines Krankenhauses den Lebensunterhalt verdienen. Als sie erfuhren, dass ihr kleiner Bruder Max mit einem Kindertransportschiff auf dem Weg nach Kanada in London anlegte, blieb ihnen nur dieser Tag Zeit, um für ihn eine Bürgerschaft von einem Arzt zu erbitten, damit auch er in England bleiben durfte. Beide Schwestern ließen sich später zu Röntgenassistentinnen ausbilden und arbeiteten im Krankenhaus. Max fiel in der Normandie im Kampf gegen die Nationalsozialisten.

Der mit jeweils 5.000 Euro dotierte Max-Grünebaum-Preis 2011 ging für die BTU Cottbus an die beiden hervorragenden Nachwuchswissenschaftlerinnen Dr. rer. nat. Valeriya Lykina und Dr.-Ing. Henriette Freifrau von Preuschen von und zu Liebenstein, M.A.

Die aus Dnipropetrovsk in der Ukraine stammende Valeriya Lykina promovierte über »Beiträge zur Theorie der Optimalsteuerungsprobleme mit unendlichem Zeithorizont« mit dem Gesamtprädikat »summa cum laude«. In ihrer Arbeit zeigt Valeriya Lykina die Existenz optimaler Lösungen und deren Berechenbarkeit mit Hilfe geeigneter Optimalitätsbedingungen. Ihre Dissertation wird im Gutachten als Pionierleistung auf dem Gebiet der Optimalsteuerungsprobleme mit unendlichem Zeithorizont bezeichnet, da sie auf an-

Glückliche Preisträgerinnen der BTU: v.l.n.r.: Valeriya Lykina, Henriette Freifrau von Preuschen von und zu Liebenstein und Susann Harder (Foto: Marlies Kross)

spruchsvollen, selbst entwickelten, tiefliegenden mathematischen Methoden beruht.

Henriette Freifrau von Preuschen von und zu Liebenstein schrieb ihre Doktorarbeit zum Thema »Ideologischer und denkmalpflegerischer Umgang mit kriegszerstörten Kirchenbauten in der DDR« und erhielt dafür in dem 2010 abgeschlossenen Promotionsverfahren ebenfalls das Prädikat »summa cum laude«. Gegenstand der vorgelegten Dissertation ist der Umgang kriegszerstörter historischer Kirchenbauten in Ostdeutschland nach dem Zweiten Weltkrieg. Mit einem methodisch sehr breiten, pluralistischen Ansatz verbindet die Verfasserin in ihrer Arbeit geistesgeschichtliche, politische, zeitgeschichtliche, wirtschaftliche, architektonisch-kunstgeschichtliche und denkmalpflegerische Aspekte schlüssig miteinander.

Die Ernst-Frank-Förderpreisträgerin der BTU Cottbus heißt in diesem Jahr **Susann Harder**. Der Ernst-Frank-Förderpreis hat seinen Namensgeber in dem Mitinhaber der Tuchfabriken und Schwiegersohn des Max Grünebaum. Ausgezeichnet werden können Studenten der BTU, die durch außergewöhnlich gute Studienleistungen auf sich aufmerksam gemacht haben. Der Förderpreis ist ein Stipendium in Großbritannien. Susann Harder studiert an der BTU Cottbus im Master-Programm World Heritage Studies mit dem Fokus auf den Bereich Stadtentwicklung/Denkmalpflege. Im Rahmen eines dreimonatigen Praktikums bei Edinburgh World Heritage von Juli bis Oktober 2011 erhielt sie Einblicke in die Entwicklungsstrategien zur Erhaltung des historischen Charakters der Stadt Edinburgh und ihrer öffentlichen Räume. In ihrer Praktikumsarbeit analysierte sie Management-Strategien verschiedener Weltkulturerbestätten in diesem Bereich, um diese mit den derzeitigen Aktivitäten in Edinburgh zu vergleichen und Empfehlungen für die Bewahrung des historischen Charakters der Weltkulturerbestätte Edinburgh zu erarbeiten.



»OHNE STOLPES MITHILFE HÄTTEN WIR HEUTE KEIN IKMZ«

Zum Abschied des BTU-Präsidenten Prof. Dr. Ernst Sigmund:
Ein Rückblick auf seine beiden Amtszeiten

Prof. Dr. Ernst Sigmund leitete als erster gewählter Präsident – nach dem Gründungsrektor Prof. Dr. Günter Spur – zwei Amtszeiten lang von 1996 bis 2006 die Geschicke der BTU Cottbus. Der gebürtige Schwabe aus Esslingen, der seit seiner Berufung 1993 auf den Lehrstuhl Theoretische Physik dauerhaft in Cottbus lebt und arbeitet, ist am 30. September 2011 mit der Vollendung seines 65. Lebensjahres in den offiziellen Ruhestand getreten, nachdem er die letzten vier Jahre nur noch mit einer halben Stelle den Lehrstuhl vertrat, um wie er sagt, kein schlechtes Gewissen haben zu müssen, wenn er nicht immer da ist.

Von Ruhe ist allerdings derzeit noch nichts zu spüren, denn schon seit geraumer Zeit widmet er sich einer Vielzahl von Projekten unter anderem der weiteren Erforschung und Vermarktung des Wankel Motors. Hierfür hat er die mittlerweile am Flughafengelände von Cottbus ansässige Firma Wankel SuperTec GmbH gegründet. Diese neue Aufgabe füllt ihn mit Leib und Seele aus – etwa so wie vor einigen Jahren noch seine Aufgabe als Rektor und in der zweiten Amtszeit ab 2000 als Präsident, nachdem sich die Hochschulen durch eine Gesetzesnovelle eine Präsidialverfassung geben konnten. BTU News möchte aus Anlass seines formalen Abschieds von der BTU einen Rückblick auf seine Amtszeiten werfen.

BTU News: Wie sehen Sie Ihre erste Amtszeit von 1996 bis 2000 im Nachhinein?

Prof. Sigmund: Zu Beginn meines Rektorats war es eine der wichtigsten Aufgaben, die verschiedenen Gruppierungen innerhalb der BTU näher aneinander heranzuführen, um eine enge Verbundenheit mit der Universität zu erzeugen. Mir erschien es wichtig, ein sehr kollegiales und ausgewogenes Verhältnis zwischen den Gruppen herzustellen. Bei der Zusammenstellung des Rektorates achtete ich daher zum Beispiel darauf, dass die drei Prorektoren – Jörg Kühn, Wolfgang Cezanne, Reinhard Hüttl – aus unterschiedlichen Fakultäten kamen.

BTU News: Welche Dinge waren nach der Aufbauarbeit Ihres Vorgängers in der Konsolidierungsphase ab 1996 wichtig?

Prof. Sigmund: Für die BTU war es ganz wichtig, dass sie in ein Netzwerk von Sympathieträgern eingebunden werden sollte. Zu diesem zählten die Oberfinanzpräsidentin Dr. Etta Schiller, OB Waldemar Kleinschmidt, Hermann Graf von Pückler, Erwin Staudt, Vorstandsvorsitzender von IMB-Deutschland sowie Roland Berger, der uns den gleichnamigen Preis für Gründerinitiativen stiftete. Prof. Dr. Dieter Spethmann, Vorstandsvorsitzender von Thyssen, und Graf Finkenstein, Vorstandsvorsitzender des Bankhauses Trinkaus und Partner. Diesen beiden Letztgenannten verdanken wir es, dass die BTU zur Dr. Meyer-Struckmann-Stiftung kam, die uns seit 1997 regelmäßig den Dr. Meyer-Struckmann-Wissenschaftspreis der BTU Cottbus ermöglicht, der mit 15.000,- Euro dotiert ist. Die BTU musste ein erkennbares wissenschaftliches Profil erhalten, das gemeinsam mit den Fakultäten vorbereitet und immer wieder verfeinert und präzisiert wurde. Des Weiteren musste umgehend mit dem Aufbau des Campus begonnen werden. Die erste Grundsteinlegung wurde 1996 mit dem Audimax vollzogen. Ab da gingen die Investitionen in Gebäude und Ausstattung zügig voran – vor allem in den Jahren 1996 bis 2003.

In der zweiten Amtszeit ab 2000 lagen die Arbeitsschwerpunkte des Präsidiums – mit den Vizepräsidenten Inken Baller (Lehre), Gerhard Lappus (Forschung) und Michael Schmidt (Internationales) – neben dem Aufbau neuer Studiengänge und der weiteren Arbeit am Profil – auf der Bachelor-Master-Umstellung. Dies bedeutete einen immensen Arbeitsaufwand. In der Anfangszeit des Bologna-Prozesses nahm die BTU eine Vorreiterrolle ein. Die Zusammenarbeit mit der Industrie wurde intensiviert, es wurden Großprojekte begonnen und einige Zentren gegründet.

BTU News: Was waren einschneidende Erlebnisse in Ihrer Zeit als Präsident?

Prof. Sigmund: Der Aufbau des Campus lag mir sehr am Herzen. Ich weiß noch gut, wie Ministerpräsident Manfred Stolpe eines Tages bei einem Besuch erklärte: »Ab heute bauen wir keine Bibliothek, sondern ein Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum« – da war klar, wir bekommen das heiß umkämpfte Gebäude, das heute ein Wahrzeichen der Stadt ist. Manfred Stolpe war einer der engagiertesten Unterstützer der BTU – vielleicht auch, weil er in Cottbus seinen Wahlkreis hatte. Schon sehr früh verabredeten wir uns zu so genannten »nicht existierenden« Treffen, bei denen man sich zwanglos unter vier Augen über alle anstehenden Probleme unterhalten konnte. Ich bin der Überzeugung, dass ohne die Mithilfe Stolpes der Bau des IKMZ niemals hätte umgesetzt werden können.

BTU News: Was war für Sie emotional ein Höhepunkt?

Prof. Sigmund: Das war der Besuch des damaligen Bundeskanzlers Gerhard Schröders zu unserem zehnjährigen Bestehen an der BTU Cottbus, seine begeisternde Rede im übervollen Audimax und das anschließende wunderschöne Fest am Nachmittag im Branitzer Park, das abends mit einer Lichtershow und Feuerwerk mit Musik endete.

BTU News: Wir danken Ihnen für das Gespräch.





EHRENSENATORENWÜRDE AN PROF. DR. ULRICH L. ROHDE

BTU-Präsident würdigt Ulrich Rohde als Pionier auf seinem Gebiet und dankt ihm für die Einrichtung einer Stiftungsprofessur an der BTU Cottbus

BTU-Präsident Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli hat am 19. Oktober 2011 die höchste Ehrenwürde der BTU Cottbus an Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Ulrich L. Rohde verliehen. Diese Würdigung zollt dem ganz besonderen Engagement von Prof. Dr. Rohde Respekt, der 2008 beschlossen hatte, eine Stiftungsprofessur an die BTU Cottbus zu geben. Hierzu gründete der 1940 in München geborene, deutschstämmige US-Bürger Rohde aus privatem Vermögen eine Stiftung, in die er 4 Mio. Euro eingezahlt hat, um daraus den Lehrstuhlinhaber, eine Sekretariatsstelle sowie die einzigartige Laborausstattung mit allerneuester Messtechnik zu finanzieren. Die mit Prof. Dr. Matthias Rudolph seit 1. Oktober 2009 besetzte Ulrich-Rohde-Stiftungsprofessur für Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik widmet sich der weiteren Erforschung der Hochfrequenztechnologie.

BTU Präsident Zimmerli würdigte Rohdes Engagement für die BTU Cottbus: »Prof. Rohde ist einer der Pioniere in seinem Fach, und mit seinem Bürgersinn steht er exemplarisch für viele, die wir uns für die BTU Cottbus wünschen würden: Er wendet uns sein privates Vermögen über seine Stiftung zu und gibt es damit auch an die Gesellschaft zurück. Es wäre schön, wenn dieses Vorbild in Deutschland Schule machen würde.« Zimmerli erwähnte in diesem Zusammenhang auch, dass die Einrichtung eines solchen Lehrstuhls nicht von der öffentlichen Hand hätte geleistet werden können. »Die Hochfrequenztechnologie und die Messtechnik für diesen Bereich sind extrem teuer.«

Der Experte der Elektrotechnik und insbesondere der Hochfrequenztechnologie Rohde engagiert sich seit vielen Jahren in der Lehre an der BTU Cottbus. Er ist seit November 2001 Gastprofessor und seit April 2002 Honorarprofessor an der BTU Cottbus. Er hat in der Hochfrequenztechnik eine Fülle von wissenschaftlichen Beiträgen und darüber hinaus auch einige Standardwerke geschrieben. Er hält zudem fast 50 angemeldete Patente. Seine international führende Firma Rohde & Schwarz bietet Produkte und Dienstleistungen zu Messtechnik, Fernseh- und Hörfunktechnik, zur sicheren Kommunikation und zur Funküberwachung.

Ein ergänzender Beitrag findet sich auf Seite 57 BTU News: Beitrag über die Stiftungsprofessur

HINTERGRUND

Die Ulrich-Rohde-Stiftungsprofessur für Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik an der BTU Cottbus ist am Institut für Elektronik und Informationstechnik der Fakultät für Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen angesiedelt. Ulrich Rohde studierte in München und Darmstadt Elektrotechnik. Seine Dissertation über »Mathematical Analysis of a Crystal Oscillator« erhielt 1978 an der Clayton University, USA, das Prädikat summa cum laude. 2004 legte er eine zweite Dissertation über »Eine neue effiziente Methode für den Entwurf Low Noise Mikrowellenoszillatoren« an der TU Berlin ab, die ebenfalls mit "sehr gut" bewertet wurde.



TIPPS FÜR HIGH-TECH-GRÜNDUNGEN

Dr. Uwe Thomas sprach über Erfolgsaussichten von High-Tech-Gründungen

Am 9. November 2011 sprach der ehemalige Landesminister und Staatssekretär im Bund, Dr. Uwe Thomas, in der »President's Lecture« an der BTU Cottbus über Forschung, Innovation und junge Unternehmen. Zu der von BTU-Förderverein und Präsident eingeladenen Vortragsreihe kamen rund 350 Interessierte in den Audimax. Dr. Thomas erörterte in seinem Vortrag, wie Ausgründungen aus Universitäten erfolgen können und welchen Rahmenbedingungen sie unterliegen. Dabei forsch er nach den Ursachen des Erfolgs dieser Ausgründungen: Welchen Beitrag leisten die Gründer, welchen Beitrag die Gründungsförderer (Bund, Land, Gebietskörperschaften), die Kammern und die Kapitalgeber.

An drei Beispielen aus der Solarindustrie, des Fahrzeugbaus und der Elektromobilität diskutierte er heutige Chancen und Risiken von Unternehmensgründungen aus Hochschulen und welche Förderinstrumente Bund und Länder dafür bereitstellen. Im ersten Beispiel stellte er das Fraunhofer Institut Solarenergie in Freiburg im Breisgau vor. Dieses Institut habe eine Industrie in seinem Umfeld generiert, die beispielhaft zeige, welche Auswirkungen Innovationen im Zusammenhang mit Zukunftsmärkten haben können. Am Beispiel Elektromobilität zeigte er sich hingegen skeptisch: »In Deutschland werden die massenorientierten Elektrofahrzeuge nicht gebaut werden«, sagte Thomas. Hingegen wies er den mittelständischen Firmen im deutschsprachigen Raum eine große Bedeutung zu. Er bezeichnete sie als »hidden champions«, die »heimlichen Sieger«, die oftmals als Familienunternehmen fungieren und von daher leicht auf den ersten Blick unterschätzt werden können. Vierhundert solcher »hidden champions« gebe es in Deutschland, die neben der deutschen Au-

Dr. Uwe Thomas erläuterte in seinem Vortrag an der BTU, wo Erfolgspotentiale für High-Tech-Gründungen liegen

tomobilindustrie das Rückgrat der Industrie hierzulande bilde und deren Erfolg für die wirtschaftliche Entwicklung entscheidend sei, sagte er.

In seinem Vortrag plädierte Thomas dafür, die Rahmenbedingungen für High-Tech-Gründungen zu verbessern. So könne der Erhalt von Verlustvorträgen für High-Tech-Gründungen eine günstige Maßnahme sein; ebenso sollten bessere Exit-Chancen bei Beteiligungen eröffnet werden. Vorteile bei Steuern und Abgaben könnten High-Tech-Gründungen ebenfalls befördern genauso wie weitere Anreize für Venture Capital.

Im letzten Teil seines Vortrages sprach Thomas einige Empfehlungen für die BTU Cottbus aus. Wer sich für High-Tech-Gründungen interessiere, solle das Beispiel Israel studieren. Dieses Land steht bei Forschungs- und Entwicklungsausgaben gemessen als Anteil am Bruttoinlandsprodukt weltweit mit 4,3 Prozent an der Spitze. Zum Vergleich: In Deutschland sind es nur 2,8 Prozent. »Israel hat mit großem Abstand die meisten erfolgreichen Unternehmen im High-Tech-Bereich«, sagte Thomas. Zudem könne für die BTU Cottbus eine Kooperation mit Polen interessant sein. Das östliche Nachbarland habe einen Überschuss an hervorragend ausgebildeten Mathematikern und Physikern und zudem günstige Rahmenbedingungen für Existenzgründungen. Um weitere Ideen und kreativen Input für die Existenzgründerbemühungen der BTU Cottbus zu befördern, verwies Thomas auch auf die Möglichkeit, Venture Capital Manager zu Gesprächen einzuladen. Ihre spezielle Sicht auf die Dinge könne sich als sehr hilfreich erweisen, denn sie beurteilen Gründungsseiten von vorne herein im Hinblick auf die Erfolgchancen.



DIE NACHT DER KREATIVEN KÖPFE 2011

An der BTU stand Elektromobilität im Mittelpunkt

Mehr als 4000 Cottbuser waren am 15. Oktober 2011 auf den Beinen, um sich an 20 verschiedenen Orten von über 140 Angeboten bei der diesjährigen fünften Nacht der kreativen Köpfe begeistern zu lassen. Auch die BTU präsentierte sich gemeinsam mit ihren Partnern im Jahr der Wirtschaft und des Ehrenamtes. Innovative Möglichkeiten der Fortbewegung, Beweglichkeit im Alltag zwischen Berufs- und Familienleben, Freizeit und Ehrenamt standen auf dem Programm. Dabei richtete sich der Fokus auf die Themen Elektromobilität und Speicherung regenerativer Energien. An insgesamt 17 Stationen auf dem Campus informierten sich die Besucher zu aktuellen Trends. Die Siemens AG Deutschland zeigte in einem Film, der veranschaulichte, wie sich das Leben mit der Elektromobilität verändert. Die dabei vorgestellten eCars sollen zukünftig durch intelligentes Management in intelligente Netze (Smart Grids) integriert werden und so als Nutzer von Solarstrom wie als Elektropeicher fungieren. Ihre Sichtweise zum Thema zeigten die Tänzerinnen vom Cottbuser Kindermusical in einer futuristisch anmutenden Darbietung.

Sowohl für Kinder als auch für Erwachsene interessant war die Experimentierarena vom Schülerexperimentallabor UNEX der BTU. Hier wurden physikalische Phänomene von Studierenden verständlich erklärt. Besonders die Kugelbahn, an der die Stoß- und Energieerhaltungsgesetze erklärt wurden, begeisterte die jungen Besucherinnen und Besucher. Zum Thema Ehrenamt stellten sich Studierende, Alumni und gemeinnützige Vereine vor, beispielsweise der Studierendenrat, der Hochschulsport, das Familienbüro und das Gesundheitsmanagement der BTU Cottbus. Neben Mitmach-Angeboten und Familienprogrammen gab es viele interessante Informationen. Das BTU-Kabarett 50+, die »Un(i)-Ruheständler«, präsentierte Ausschnitte aus ihrem aktuellen Programm: Verdummt – in alle Ewigkeit. So brachten sie beispielsweise mit ihrer ganz eigenen Interpretation von Goethes Osterspaziergang das Publikum zum Lachen. Anschließend animierten sie die Zuschauer dazu, ihr Gedächtnis zu trainieren und in improvisierten Szenen selbst zu schauspielern. Kulinarisch begleitet wurde das BTU-Programm durch die »Kreativen Töpfe« des Soroptimist International - Club Cottbus. Mit Getränken und leckeren selbstgekochten Suppen verwöhnten die Frauen das Publikum. »Cocktail Träume« wurden mit der Agentur Cuban Events wahr. Als ganz besonderes Highlight gab es in der molekula-

Einen »eBuggy« stellte Siemens zum Testen auf dem Forum zur Verfügung. Auszubildende des Unternehmens haben dieses Gefährt mit einer entsprechenden Software entwickelt



Kinder aller Altersklassen zog es zum Schüler-Experimentallabor, wo Dr. Olaf Gutschker Naturwissenschaften »zum Anfassen« präsentierte

ren Küche Spezial-Popcorn von minus 200°C zu entdecken: Das Popcorn wird in flüssigem Stickstoff auf die eisige Temperatur herunter gekühlt. Der Stickstoff dringt in die Poren des Popcorns ein und das platzt bei dem Kontakt mit der Körperwärme im Mund. Der entstehende Druck zwingt die Genießer zum Ausatmen, so entweicht der Stickstoff durch die Nase – ein spannendes, ungewöhnliches Erlebnis und ein MUSS für viele experimentierfreudige Besucher. Zum fünften Mal dabei, war die BTU auch in diesem Jahr wieder ein stark nachgefragter Anlaufpunkt der Nacht der kreativen Köpfe, die sich viele Besucher nicht entgehen ließen - nicht zuletzt ein Verdienst der vielen engagierten Akteure, Helfer und Unterstützer. ●

AUS FORSCHUNG UND LEHRE

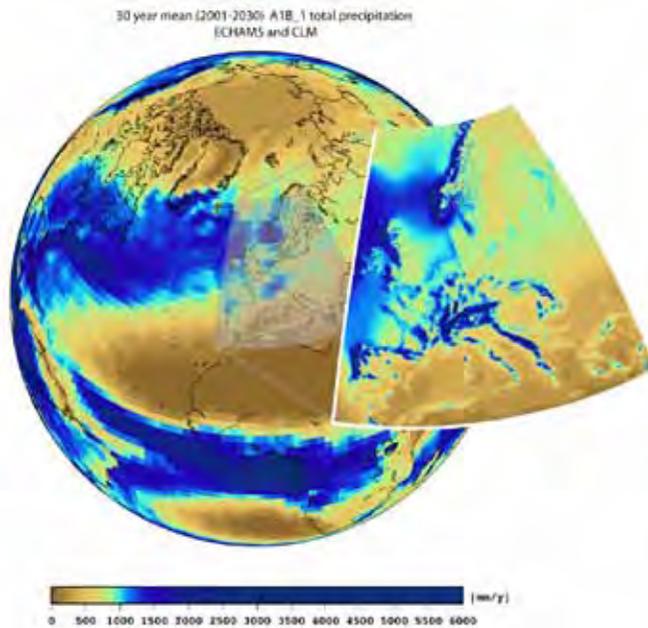
MITTELFRISTIGE KLIMAVORHERSAGE

Bund fördert den Beitrag der BTU zur Entwicklung eines Vorhersagesystems mit 450.000 Euro

Bisher existiert weltweit kein Vorhersagesystem, welches zuverlässig die Witterung des nächsten oder übernächsten Frühlings, Sommers, Herbst oder Winters prognostizieren kann. Unter maßgeblicher Beteiligung der BTU Cottbus wurde am 1. September 2011 im Rahmen des nationalen Forschungsprogramms für Mittelfristige Klimavorhersage (MiKliP) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) mit der Entwicklung eines solchen Klimamodellsystems für interannuelle bis dekadische Klimavorhersage begonnen. Das System wird aus zwei Modellkomponenten bestehen, dem Modell für operationelle Wettervorhersage und regionale Klimamodellierung COSMO-CLM und dem globalen Klimamodell des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg ECHAM. Das in den nächsten vier Jahren mit insgesamt rund 20 Millionen Euro geförderte Forschungsprogramm soll über einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren laufen.

Unter Leitung von Dr. Andreas Will vom BTU-Lehrstuhl für Umweltmeteorologie wird im Rahmen einer Kooperation mit dem Institut für Meteorologie der Freien Universität (FU) Berlin die dynamische Kopplung der beiden Modellkomponenten des Vorhersagesystems COSMO-CLM und ECHAM entwickelt. Die Forscher erhoffen sich,

die im ECHAM nur vereinfacht berücksichtigte Auswirkung von mesoskaligen tropischen bis subtropischen Stürme auf die Zyklonenentwicklung über dem Atlantik und die Vorhersage der Witterung in den einzelnen Regionen Europas verbessern zu können. »Diese Fernwirkung«, unterstreicht Dr. Andreas Will, »sollte auch die Vorhersagbarkeit des Witterungsgeschehens in Europa erhöhen«. Das ehrgeizige Projekt MesoTel wird mit rund 450.000 Euro vom BMBF unterstützt. Die ersten Prognosen mit dem MiKliP Modellsystem sind für 2015 geplant. »Eine Vorhersage des Urlaubswetters wird das natürlich noch nicht sein«, so Dr. Will. »Wir sind zufrieden, wenn wir die Vorhersagbarkeit für Europa oder Teile Europas zunächst soweit verbessern können, dass sie besser ist als die Annahme eines durchschnittlichen Winters oder Sommers. Eine Prognose der Witterung für Ostdeutschland oder gar für die Lausitz für mehrere Jahre im Voraus wird wohl niemals möglich sein, da nach allem, was wir wissen, das Klimasystem ein Jahr im Voraus gar nicht weiß, wie die Witterung in der Lausitz sein wird. So wie das Wetter chaotisch ist, ist auch die Witterung chaotisch, nur eben nach einer Zeitspanne, die deutlich länger ist als die typische Zeitskala der Witterung von ein bis drei Monaten.«



Mittlerer Niederschlag 2001-2030 im ECHAM5 und CLM über Europa. Um den mittleren Niederschlag in einer Saison vorhersagen zu können, soll im Rahmen von MesoTel die Entstehung der über den Atlantik hinweg ziehenden Tiefdruckgebiete in der Karibik detailliert berücksichtigt werden. (Abbildung: Deutsches Klimarechenzentrum (DKRZ) Hamburg)

HINTERGRUND

Das COSMO Modell im Climate Mode (COSMO-CLM), dessen Entwicklung seit 2005 durch den Lehrstuhl Umweltmeteorologie der BTU koordiniert wird, wird von einer community entwickelt und angewandt. In der CLM-Community sind mittlerweile 180 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 45 hauptsächlich europäischen Forschungseinrichtungen aktiv. Die ungekoppelten Simulationen mit dem regionalen Klimamodell COSMO-CLM liefern bereits detaillierte Erkenntnisse (mit endlicher Genauigkeit) zu möglichen Klimaentwicklungen, wobei die Wahl vergleichsweise großer Modellgebiete, wie z.B. Europa, möglich ist. Dabei wird die Klimaentwicklung für einen vorgegebenen Verlauf der Treibhausgasemissionen am Rand des Modellgebiets vorgegeben. Die großräumige Klimaentwicklung wird durch globale Klimamodelle, wie z.B. das ECHAM simuliert. Mit der Entwicklung der COSMO-CLM-ECHAM Kopplung wird ein weiterer Schritt in Richtung Zuverlässigkeit und breitere Anwendbarkeit der Klimaänderungssimulationen gemacht. Dann kann das regional spezifische Klima auch die Entwicklung des großräumigen Klimas beeinflussen

Dr. Andreas Will

Lehrstuhl für Umweltmeteorologie



KREATIVADRESSE COTTBUS

Lehrstuhl Stadtmanagement forscht zu den Potentialen der Kreativwirtschaft in Cottbus

Bei einem kurzen Blick auf europäische Großstädte zeigt sich, dass es kaum eine Stadt gibt, die sich derzeit nicht mit dem Thema Kultur- und Kreativwirtschaft beschäftigt. Zunächst werden dabei sogenannte Kreativwirtschaftsberichte erstellt, um sich im Anschluss mit der Förderung der zur Kultur- und Kreativwirtschaft gehörenden Wirtschaftszweige (darstellende und bildende Kunst, Film und Video, Musik, Literatur, Buch- und Pressesektor, Design, Architektur, Werbung, Games und Software u. a.) zu befassen. Dies schließt auch die Verbesserung des Außenimages einer Stadt, wie zum Beispiel in Hamburg, ein.

Etwas anders gestaltet sich die Situation im Fall von Klein- und Mittelstädten, wie in Cottbus. Dort ist das Thema Kultur- und Kreativwirtschaft als Wachstumsbranche mit großen Beschäftigungspotenzialen von den Kommunen und der lokalen Wirtschaftsförderung häufig noch unentdeckt oder noch nicht ausgeschöpft. Weder liegen Studien über die aktuelle Situation der Kreativ- und Kulturwirtschaft in Cottbus vor, noch war dieser wichtige Stadtentwicklungsfaktor bisher ein Handlungsfeld der Wirtschaftsförderung oder ein Bestandteil des Stadtmarketings.

Nun soll sich das ändern. Die Stadt Cottbus, vertreten durch ihre Entwicklungsgesellschaft Cottbus mbH (EGC), und der Lehrstuhl Stadtmanagement der BTU Cottbus unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Silke Weidner haben sich erfolgreich mit dem internationale Projekt URBAN CREATIVE POLES (UCP) bei der EU beworben. Der Lehrstuhl Stadtmanagement tritt dabei gleichzeitig auch als Lead Partner des gesamten Projektkonsortiums auf.

Im Rahmen des INTERREG IV B-Projektes beschäftigen sich von 2011 bis 2013 insgesamt neun Projektpartner mit der Förderung der Kultur- und Kreativwirtschaft in den europäischen Mittelstädten Klaipėda (Litauen), Linköping (Schweden), Tartu (Estland), Zielona Góra (Polen) und Cottbus. Im Vordergrund des Projektes stehen kleine und mittelständische Unternehmen sowie selbstständige Gewerbetreibende aus den unterschiedlichen Teilbereichen der Kultur- und Kreativwirtschaft.

Ein Hauptziel des Projektes ist zum einen die transnationale Vernetzung (räumlich, inhaltlich) von Standorten der Kreativwirtschaft, um deren Innovations- und Kooperationsfähigkeiten zu stärken und so zum Übergang ländlicher Gebiete in die Wissensgesellschaft beizutragen. Zum anderen sollen in den teilnehmenden Städten lokale und transnationale Potentiale der Kreativwirtschaft identifiziert und stärker ausgeschöpft werden. Eingeschlossen sind die gemeinsame Entwicklung innovativer Handlungsansätze zur Förderung dieses Sek-

Aufmerksame Zuhörer bei der Schlusspräsentation der internationalen Summer School (Foto: Irina Hoppe)

tors und die Umsetzung von Maßnahmen in den Bereichen Imagebildung, Vernetzung, Qualifizierung sowie vorbereitende Investitionen.

Im Sommersemester 2011 analysierte der Lehrstuhl Stadtmanagement zusammen mit Studierenden des Masterstudiengangs Stadt- und Regionalplanung die aktuelle Situation der Kultur- und Kreativwirtschaft in Cottbus mittels Ortsbegehungen, vor allem aber durch Befragungen, Expertengespräche und Workshops mit Unternehmern in Cottbus.

Die Erkenntnisse fließen dann in konkrete Fördermaßnahmen, wie Coachings, Schulungen, Etablierung eines Gründerzentrums für Unternehmer, aber auch Existenzgründer ein, die ab 2012 zusammen mit der EGC umgesetzt werden.

Ergänzend zur lokalen Förderung der Kreativwirtschaft sieht das EU-Projekt URBAN CREATIVE POLES auch die internationale Vernetzung von Studierenden und Unternehmern der fünf Partnerstädte vor. Ein erster Schritt hierfür war eine internationale Summer School vom 12. bis 16. August 2011 in Cottbus. Dabei tauschten sich die Teilnehmer aus allen fünf Städten zu den Ergebnissen der Analysen und den Anforderungen lokaler Kreativunternehmern aus und formulierten ihre Anforderungen an mögliche Förderprogramme, die wiederum in die transnationalen Maßnahmen des Projektes einfließen. Hierzu trafen sich die Urban Creative Poles-Partner am 8. und 9. November 2011 bereits zum 4. Mal, um auf einer gemeinsamen Konferenz in der Partnerstadt von Cottbus, Zielona Góra, die Ergebnisse der SWOT-Analysen aller Partnerstädte vorzustellen und den Erfahrungsaustausch durch Fachvorträge internationaler Referenten zu fördern.



Nadja Riedel
Prof. Dr.-Ing. Silke Weidner
Lehrstuhl Stadtmanagement



BODEN ALS FORSCHUNGSOBJEKT: SPIEGEL DER VERGANGENHEIT

Jahrestagung der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft (DBG) führt Wissenschaftler in die Lausitz

Die Exkursionsteilnehmer diskutieren die bodenkundlichen Befunde an einem Aufschluss im Tagebau Jänschwalde (Foto: Florian Hirsch)

Vom 3. bis 9. September 2011 tagten 1000 Wissenschaftler der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft in Berlin und Potsdam. Die gemeinsam von der TU Berlin und dem Deutschen Geoforschungszentrum GFZ ausgerichtete Tagung stand unter dem Thema »Boden verstehen, Boden nutzen, Boden fit machen«. Im Rahmen zweier Exkursionen besuchten 50 Fachwissenschaftler die Lausitz, um sich über laufende Forschungsarbeiten zum Thema Boden zu informieren. Die Exkursionen wurden geleitet von Wissenschaftlern des Lehrstuhls für Bodenschutz und Rekultivierung, des Lehrstuhls für Geopedologie und Landschaftsentwicklung und des Forschungszentrums für Landschaftsentwicklung und Bergbaufolgelandschaften (FZLB). Beide Exkursionen konnten den Teilnehmern eindrucksvoll vor Augen führen, welche einzigartigen Möglichkeiten die Lausitz mit ihren laufenden Tagebauen für die Untersuchung von Boden und Bodenlandschaften bietet.

Die Exkursion »Initiale Ökosystementwicklung, Rekultivierung und alternative Landnutzung in der Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft« (Leitung PD Dr. Wolfgang Schaaf) führte in den Tagebau Welzow-Süd, wo neben dem Anbau schnell wachsender Baumarten zur Biomasseproduktion mit dem sechs Hektar großen künstlichen Wassereinzugsgebiet »Hühnerwasser« eine weltweit einmalige Fläche geschaffen wurde, die für ökosystemare Forschungsansätze genutzt werden kann. Die Teilnehmer würdigten im Besonderen die herausragende Leistung, mit dem »Hühnerwasser« ein international sichtbares und hoch attraktives Forschungsobjekt etabliert zu haben, das durch die Forschungen des Sonderforschungsbereiches Transregio 38 (SFB/TRR38) unter Leitung von Prof. Dr. Dr. h.c. Reinhard Hüttl auch weiterhin eine große Anziehungskraft für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt ausübt.

Während der Exkursion »Böden als Archive der Landschaftsgeschichte im Vorfeld des Tagebaus Jänschwalde« (Leitung Dr. Alexandra Raab) konnten interdisziplinäre Forschungen vorgestellt werden, die

seit April 2010 im Rahmen einer Kooperation der BTU Cottbus mit dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) durchgeführt werden. Die Exkursionsteilnehmer hatten Gelegenheit, an großdimensionierten Aufschlüssen archäologische, pedologische und geomorphologische Fragen zu diskutieren. Die Teilnehmer zeigten sich beeindruckt von den Möglichkeiten, die sich hier bieten, die vorzeitige Landnutzung zu rekonstruieren.

Prof. Dr. Thomas Raab
Lehrstuhl für Geopedologie und
Landschaftsentwicklung
www.tu-cottbus.de/geopedologie

PD Dr. Wolfgang Schaaf
Lehrstuhl für Bodenschutz und Rekultivierung
www.tu-cottbus.de/bodenschutz

Dr. Werner Gerwin
Forschungszentrum für Landschaftsentwicklung
und Bergbaulandschaften (FZLB)
www.tu-cottbus.de/fzlb



STIPENDIEN FÜR COTTBUSER STUDIERENDE

BTU Förderverein und Cottbuser Firmen unterstützen Architektur.Studium.Generale

Die Stipendiaten gemeinsam mit ihren Unterstützern und ihrer Studiengangsleiterin im Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum (IKMZ) der BTU Cottbus

Seit Oktober 2010 kann man in Cottbus Architektur auch ganz anders studieren. Das zeigt das Studienkonzept des Masterstudiengangs Architektur.Studium.Generale, den Prof. Dr.-Ing. Dagmar Jäger gemeinsam mit Christian Pieper im »Reiseuni_lab« entwickelte. 19 Studierende aus acht verschiedenen Ländern gehörten zum ersten Jahrgang. Vor einem Jahr kamen sie nach Cottbus, um Architektur und Entwerfen im internationalen Kontext zu studieren. Nun ist der zweite Jahrgang gestartet, dem 17 Studierende angehören.

Das Besondere dieses internationalen Studiums beruht auf zahlreichen Ortswechseln an die Architekturfakultäten der acht Partneruniversitäten, wo nicht in Semestern studiert wird, sondern in einer Abfolge von acht Workshops verschiedene Bereiche der Architekturpraxis durchlaufen werden. Für diese ungewöhnliche Studienform fallen etwa 1.800 Euro pro Semester an – eine nicht unerhebliche Summe für die angehenden Architekten. Grund zur Freude hatten deshalb drei Studierende des ersten Jahrgangs über ein Stipendium aus Cottbus: Anne Groß, Sebastian Seyfarth und Elena Herwarth von Bittenfeld haben Architektur an der BTU studiert und sich anschließend für den ungewöhnlichen Masterstudiengang entschieden. Mit einer finanziellen Unterstützung in Höhe von jeweils 3.333 Euro pro Jahr ermöglichten der Förderverein der BTU Cottbus e.V. und Cottbuser Firmen das Studium, das den Studierenden in Projekten und Lehrveranstaltungen Wissen und wertvolle Erfahrungen bietet. Von Cottbus aus wechselten sie nach Tallinn – Lissabon – Breslau – Innsbruck und Sevilla. Im zweiten Jahr geht es weiter nach Tel Aviv und zuletzt nach Berlin. So studieren sie an insgesamt acht Universitäten in nur zwei Jahren. Die speziell konzipierten Workshops, die eine intensive Projektarbeit zu spezifischen Architekturfragen vor Ort zum Gegenstand haben, werden für jeden Jahrgang neu entwickelt. In der abschließenden fünfmonatigen Masterarbeit werden die während dieser Zeit bearbeiteten Themen vertieft. Regelmäßige Konferenzen in der Gruppe dienen der Reflektion, dem fachlichen Austausch und der Diskussion zwischen Studierenden und Lehrenden.

Das Pensum ist hart und Flexibilität steht an oberster Stelle, denn die Studierenden müssen sich immer wieder auf neue Studiensituationen einstellen: die verschiedenen Nationen haben unterschiedliche Schwerpunkte in der Architektur und verschiedene Mentalitäten. Doch es lohnt sich, diese Herausforderungen anzunehmen. Ein großer Vorteil des Studiums besteht darin, dass man mit einheimi-

schen Architekten und Stadtplanern spezielle Konzepte entwickeln kann. Im Fokus stehen dabei konzeptuelle Strategien, die das Entwerfen als Grunddisziplin des Architekten stärken. Die Studierenden arbeiten an ortsspezifischen Problemstellungen und lernen somit, auf die jeweiligen Bedingungen und die Kultur einzugehen, um individuelle Lösungen und Ansätze zu finden. Der Alltag birgt viele kleine Hürden: Herausforderungen, wie z.B. einen Temperaturwechsel zwischen Tallinn mit -20°C und Lissabon mit $+20^{\circ}\text{C}$, muss man von einem auf den anderen Tag erst einmal verkraften. Ein anderes Mal hat man sich gerade eingelebt hat und steht schon vor dem nächsten Ortswechsel. Verständigung und Einleben am jeweiligen Studienort werden durch die einheimischen Kommilitonen der Studiengruppe erleichtert, die ortskundig mit Tipps zu Arbeit und Freizeit zur Seite stehen. Von der Multikulturalität profitieren dabei alle. Der Studiengang ist durch und durch eine Herausforderung. So lebt jeder Studierende zwei Jahre aus dem Koffer und erlebt immer wieder neue Welten. Außerdem überkommt den einen oder anderen schon mal das Heimweh. Trotzdem lernt jeder so viel dabei, dass jedenfalls Anne Groß, Sebastian Seyfarth und Elena Herwarth von Bittenfeld dieses Abenteuer sofort noch einmal eingehen würden. ●

Während einer Präsentation, in der die Studierenden am 17. August 2011 Ergebnisse ihrer Arbeiten und einen Zwischenstand zum Studium darstellten, dankten sie insbesondere dem Förderverein der BTU e.V., den Vorständen und Initiatoren Dr. Hermann Borghorst und Hans-Joachim Waury, sowie den Geschäftsführern der Firmen: ARCUS Planung + Beratung Bauplanungsgesellschaft mbH Cottbus, Dr. Dieter Werner, Gebäudewirtschaft Cottbus GmbH, Dr. Torsten Kunze, eG Wohnen 1902, Uwe Emmerling, KSC Kraftwerks-Service Cottbus Anlagenbau GmbH, Michael Stein, und Babcock Borsig Steinmüller GmbH, Manfred Rösner und Thomas Kepler.

Jane Breske

Studentin Architekturvermittlung

(Nach einem Gespräch mit den ASG-Stipendiaten)



FACHKONFERENZ ZUR NEUEN EUROPÄISCHEN INDUSTRIE- EMISSIONSRICHTLINIE

Revision des deutschen Anlagenzulassungsrechts und Stand der nationalen Umsetzung

Ministerialrat Jörg Friedrich (Umweltministerium NRW) auf der Fachkonferenz des ZfRV im Bundespresseamt Berlin (Foto: ZfRV)

Am 20. Oktober 2011 veranstaltete das Zentrum für Rechts- und Verwaltungswissenschaften (ZfRV) der BTU Cottbus im Rahmen eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Forschungsprojekts eine Fachkonferenz zur Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IE-Richtlinie) in nationales Recht. Die Fachkonferenz fand im Presse- und Besucherzentrum des Bundespresseamtes in Berlin statt, zu der Vertreter aus Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft als Referenten und Diskutanten geladen waren.

Ziel des europäischen und nationalen Immissionsschutzrechts ist es, die von Industrieanlagen ausgehenden Umweltbelastungen für Luft, Wasser und Boden zu vermeiden, zu vermindern und so wie möglich zu beseitigen. Dieser medienübergreifende Schutzansatz wurde bereits 1996 mit der Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie) eingeführt. Die IE-Richtlinie, die bis Anfang Januar 2013 in nationales Recht umzusetzen ist, löst die bisherige IVU-Richtlinie ab, führt weitere immissionsschutzbezogene Richtlinien zusammen und enthält einige Neuerungen, an die das deutsche Immissionsschutzrecht anzupassen ist. Von diesen Änderungen betroffen sind unter anderem Anlagen aus der Energiewirtschaft, der Metall- und Chemieindustrie, der Abfall- und Entsorgungswirtschaft. Aber auch die Vollzugsbehörden stellt die Umsetzung der IE-Richtlinie vor große Herausforderungen.

Mit den Folgen dieser Neuerungen für die Anlagenbetreiber sowie den Auswirkungen auf die Vollzugspraxis befasst sich das von der DBU geförderte Forschungsprojekt des ZfRV, in dessen Rahmen die Fachkonferenz in Berlin stattfand.

Nachdem Prof. Dr. Dr. h.c. Lothar Knopp (ZfRV) die Konferenz mit einen Blick auf den »Europäisierungsprozess« des nationalen Umweltrechts am Beispiel der IE-Richtlinie eröffnete, stellte Ministerialrat Dr. Siegfried Waskow vom Bundesministerium für Umwelt, Na-

turschutz und Reaktorsicherheit (BMU) die geplanten Neuregelungen im Bundesrecht vor. Die Konferenzteilnehmer erhielten so einen tagesaktuellen Einblick in den Gesetzgebungsprozess und die Vorarbeiten des BMU.

In den weiteren Referaten und Diskussionsrunden wurden vor allem zwei Themenkomplexe besonders intensiv besprochen: Zunächst ging es um den Technikstandard für den Anlagenbetrieb, der auf europäischer Ebene durch die »Besten Verfügbaren Techniken« abgebildet wird. Waren diese »Besten Verfügbaren Techniken« bisher bei der Anlagengenehmigung und -überwachung nur zu »berücksichtigen«, sind sie künftig teilweise zwingend zu beachten. Die Probleme und Chancen, die sich aus dem Bedeutungszuwachs der »Besten Verfügbaren Techniken« für die Vollzugsbehörden und die Anlagenbetreiber ergeben, wurden auf der Konferenz eingehend erörtert. Der zweite thematische Schwerpunkt der Konferenz richtete sich auf die erweiterten Berichts- und Überwachungsvorschriften, die Vollzugsbehörden und Anlagenbetreiber gleichermaßen vor große Herausforderungen stellen werden.

Die Fachkonferenz bot eine praxisorientierte Informations- und Diskussionsplattform für die von der IE-Richtlinie betroffenen und mit der Umsetzung betrauten Akteure und stieß bei den über einhundert anwesenden Gästen aus dem gesamten Bundesgebiet und aus Österreich auf großes Interesse.



VON RINDERN, SCHLACHT- HÄUSERN UND VIEHHALTUNG

Studierende der Architekturvermittlung gestalteten den Tag des offenen Denkmals 2011 auf dem Gelände des Zentralvieh- und Schlachthofes Berlin

Die zehn Studierenden des BTU-Masterstudiengangs Architekturvermittlung gestalteten zusammen mit der Deutschen Stiftung Denkmalschutz eine Informationsveranstaltung zum Tag des offenen Denkmals am 10. und 11. September 2011 auf dem Gelände des ehemaligen Zentralvieh- und Schlachthofes in Berlin, Prenzlauer Berg. Die Studierenden entwickelten ein umfassendes Veranstaltungsprogramm, das die vielfältigen Facetten des Geländes veranschaulichte und das nicht immer spannungsfreie Zusammenspiel zwischen Geschichte und Gegenwart für die interessierten Besucher erlebbar machte. Zur Vermittlung der Geschichte, dem heutigen Umgang mit Denkmälern und der Architektur der unterschiedlichen Gebäude verwendeten sie verschiedene Instrumente. Das Herzstück bildeten detaillierte Führungen zu den einzelnen Gebäuden, die neben der jeweiligen Geschichte und Nutzung vor allem das Bauwerk selbst in den Fokus stellten. Durch das Erläutern von Konstruktionsprinzipien, Materialwahl oder Gestaltungsgrundsätzen, die so aufbereitet wurden, dass es für den »Architektur-Laien« verständlich war, erlangten die Besucher Einblicke in die Arbeit der Planer und Architekten, die sich mit diesen Gebäuden beschäftigten. So konnten die Besucher viel von der Baukultur des industriell geprägten Berlins des ausgehenden 19. Jahrhunderts erfahren und sich der Bedeutung ihrer gebauten Umwelt besser bewusst werden.

Postkarten, eine Broschüre und großflächige Informationsbanner ermöglichten den Besuchern, sich selbstständig über das Gelände zu informieren. Wer einen Markttag in der Vergangenheit erleben lassen wollte, konnte sich außerdem einen Audioguide ausleihen. Besonders gefragt waren die zwei großen Modelle, die den Zustand des Geländes um 1900 und in 2011 zeigten. An diesen Modellen waren die Veränderungen der städtischen Strukturen sehr gut zu erkennen, was die Besucher zu zahlreichen Diskussionen über ihr Stadtquartier anregte.

Die Vorbereitungen für die Informationsveranstaltung dauerten das ganze Sommersemester. Sie beinhalteten sowohl tiefgründige Recherchearbeit, Kooperationen mit diversen Ämtern und Behörden als auch die spezialisierte Nachfrage bei beteiligten Planungs- und Architekturbüros.

Während einer Führung über das Gelände erhielten die Besucher Einblicke in die Arbeit der Architekten (Foto: Florian Afflerbach)

Das 55 Hektar große Gebiet des Schlachthofes war ursprünglich ein eingegrenztes, für die Öffentlichkeit nicht zugängliches Betriebsgelände. Nachdem es im Zweiten Weltkrieg stellenweise stark zerstört wurde, verlor es immer stärker an Bedeutung und zerfiel nach und nach zu einem Schandfleck in der Stadt. 1993 wurde es als städtisches Entwicklungsgebiet ausgewiesen und wandelte sich schrittweise vom Gewerbegebiet hin zu einem innerstädtischen Wohnquartier, in dem nur noch wenige Stellen an die bewegte Vergangenheit erinnern.

An beiden Tagen nahmen insgesamt rund 350 Besucherinnen und Besucher an den Führungen und Veranstaltungen teil und ließen sich zwischen Rinderauktionshalle und Darmschleimerei von der beeindruckenden Präsenz der altindustriellen Hallenarchitektur einnehmen. Vor allem Bewohner des neu entstandenen Wohnquartiers kamen, um mehr zu ihrem Wohnort zu erfahren, aber auch jene, die sich noch gut an das Leben in der Nähe des Schlachthofes erinnerten. Das »Stadtprojekt« war für die Studierenden der Architekturvermittlung ein voller Erfolg, bei dem sie das Erlernte in einer realen Situation anwenden und erproben konnten. Die intensiven Bemühungen in der Vorbereitungsphase wurden durch interessierte und begeisterte Besucher belohnt, die nicht selten sogar Führungen wiederholten. Die Stiftung Denkmalschutz zeigte sich an einer weiteren Zusammenarbeit sehr interessiert.

Geleitet wurde das Gesamtprojekt von Dr. Christine Dissmann im Rahmen eines Lehrauftrages. Die beteiligten Studierenden des zweiten Mastersemesters waren: Florian Afflerbach, Jane Breske, Lydia Kotzan, Emilia Lanz, Constanze Lenau, Ulrich Marx, Boris Szélpal, Stefanie Weyer, Silke Wurzer und Barbara Zak.



NEUER DOPPEL-MASTER

Studiengang «Verarbeitungstechnologien der Werkstoffe» startete zum Wintersemester 2011/12

Seit diesem Wintersemester 2011/2012 können sich Studieninteressierte an der BTU Cottbus in einen neuen Doppel-Master-Studiengang einschreiben. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) des Landes Brandenburg hat den Studiengang «Verarbeitungstechnologien der Werkstoffe» im Sommer dieses Jahres genehmigt, sodass der Doppelmaster kurzfristig mit zehn russischen Studierenden starten konnte.

Ziel des Doppel-Master-Studienprogramms zwischen der BTU Cottbus und der Staatlichen Polytechnischen Universität Sankt Petersburg (SPbSPU), einer der renommiertesten Universitäten Russlands, ist die Ausbildung von hochqualifizierten Ingenieuren in der Werkstoffverarbeitung insbesondere für deutsche und russische Unternehmen. So werden vertiefende Kenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen dem Werkstoff als solchen, dessen Verarbeitung und konstruktiven Zusammenhängen unter Anwendung der Verfahren der numerischen Simulation vermittelt.

Die fachliche Ausbildung spiegelt den aktuellen Entwicklungsstand in der Anwendung von neuen Technologien und in der Weiterverarbeitung der Werkstoffe wieder. Das macht die Absolventen dieses Studiengangs als Know-how-Träger für Unternehmen wertvoll. Von Werkstoffherstellern bis hin zu verarbeitenden Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen wird die Bandbreite und Spezialisierung der Ausbildung schon heute anerkannt und befürwortet. Insbesondere Unternehmen der metallverarbeitenden Industrie von der Metallurgie bis zum Pipelinebau, die im Ausland ansässig und in Russland oder anderen rohstoffreichen Ländern tätig sind, unterstützen

Praxisnahe Ausbildung an der BTU Cottbus sowie an der Staatlichen Polytechnischen Universität Sankt Petersburg bietet der neue Studiengang in deutscher und russischer Lehrsprache (Foto: Rainer Weisflog)

dieses qualitativ hochwertige Studienprogramm mit internationaler Ausrichtung.

Durch die Ausbildung an Universitäten in Deutschland und in Russland werden Fachkräfte gezielt für die Anforderungen auf dem russisch- und deutschsprachigen Beschäftigungsmarkt vorbereitet. Als Fachkräfte für interdisziplinäres Schnittstellenmanagement sind die Absolventen dort gefragt, wo es auf vernetztes ingenieurtechnisches und wirtschaftliches Denken und Handeln ankommt. Interkulturelle Kompetenz, gute Russisch- bzw. Deutschkenntnisse sowie ein vertieftes technisches Wissen verbunden mit einem zusätzlichen Mastertitel der Partneruniversität, der Staatlichen Polytechnischen Universität Sankt Petersburg (SPbSPU), runden das Profil der Absolventen ab.

DVS-CONGRESS 2011

Schweiß- und Füge-technik der BTU mit drei Vorträgen beim Großereignis des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e. V.



Die Doktorandin Ina Sasse der Graduiertenklasse DESTRUKT (links) und die Studentin Katrin Graf (rechts) auf dem DVS-Congress 2011 (Foto: LS Füge- und Schweißtechnik)

Der Lehrstuhl Füge- und Schweißtechnik beteiligte sich im September 2011 mit drei Fachvorträgen auf dem DVS Congress, dem Großereignis des Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. in Hamburg. Die Veranstaltung umfasste acht namhafte Fachkonferenzen, zu denen die Große Schweißtechnische Tagung (GST), die Sondertagung Schweißen im Schiffbau und Ingenieurbau, Roboter sowie der DVS-Studentenkongress zählen. Experten und Besucher aus dem In- und Ausland konnten aus mehr als 380 Fachvorträgen wählen. Prof. Vesselin Michailov stellte der Fachwelt erstmals das sogenannte Impuls-Rührreibschweißen vor, ein an seinem Lehrstuhl entwickeltes Schweißverfahren. Dr. Nikolay Doynov referierte über das Schweißen von Aluminium und Stahl zu einem Leichtbau-Slicermesser in Mischverbundbauweise für die Lebensmittelindustrie, die er gemeinsam mit dem Brandenburger Unternehmen »Astor Schneidwerkzeuge GmbH« präsentierte. Eine besondere Anerkennung erhielt die Maschinenbau-Studentin Katrin Graf, die die Ergebnisse ihrer Studienarbeit »Kleben strukturierter Bleche« einem breiten Publikum vorstellte. Mit diesem Vortrag und der verbundenen Publikation in der renommierten Fachbuchreihe »DVS-Berichte« startet sie ihre wissenschaftliche Karriere, die sie demnächst als akademische Mitarbeiterin am Lehrstuhl fortsetzen wird.

Erstmals fand in diesem Jahr begleitend zum DVS Congress die Fachausstellung DVS Expo statt. 154 Unternehmen aus 16 Nationen stellten den rund 6000 Fachbesuchern aus der ganzen Welt neueste Produkte, Dienstleistungen und Technologien rund um das Fügen, Beschichten und Trennen vor. Auch der Lehrstuhl Füge- und

Schweißtechnik war hier mit einem Messestand vertreten, auf dem sich die interessierten Fachbesucher durch Präsentationen ausgewählter Projekte sowie anhand zahlreicher Exponate informierten. Schwerpunkt bildeten innovative Forschungsergebnisse zum Schweißen und Schneiden von strukturierten Blechen der Nachwuchsforschungsgruppe »InnoStructure« und der Graduiertenklasse »DESTRUKT« der Internationalen Graduiertenschule (IGS). Neben den anregenden Gesprächen mit den Fachbesuchern konnten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der BTU wichtige Kontakte mit möglichen neuen Projektpartnern knüpfen. Abgerundet wurde die Vorstellung des Forschungsschwerpunktes »Leichtbau mit strukturierten Halbzeugen« durch einen weiteren Fachvortrag von Dr. Ralf Ossenbrink vor Messebesuchern auf dem Industrieforum der DVS Expo. Alles in allem präsentierte sich das Team des Lehrstuhls Füge- und Schweißtechnik dem internationalen Fachpublikum in nachhaltiger Weise.



IBA FÜR ANFÄNGER UND FORTGESCHRITTENE

BTU-Studierende setzen sich mit Bedeutung und Tradition Internationaler Bauausstellungen auseinander

Die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer mit Prof. Brigitte Scholz (5.v.l.) vor dem Lehrgebäude 2 A/B

Unter dem Titel »Internationale Bauausstellungen: Erfolgsstory oder Auslaufmodell?« gingen Studierende des Masterstudiengangs Stadt- und Regionalplanung gemeinsam mit Vertretungsprofessorin Brigitte Scholz im Sommersemester 2011 Fragen zum planungstechnischen Hintergrund Internationaler Bauausstellungen nach, die neben der theoretischen Auseinandersetzung auch die vergleichende Analyse ausgewählter Beispiele beinhalteten.

Bauausstellungen haben in Deutschland eine über hundertjährige Tradition. Sie suchen innovative Antworten auf drängende Fragen der Bereiche Wohnen, Siedlungsbau sowie der Entwicklung ganzer Regionen und sind ein besonderes Markenzeichen deutscher Bau- und Planungskultur. War es beispielsweise in den 1920er Jahren die Stuttgarter Weißenhofsiedlung, die radikal moderne Bauformen zeigte und zu einem Aufschrei der Empörung führte, so präsentierte die IBA Berlin 1987 den sensiblen Umgang mit den Westberliner Altbauquartieren in der »behutsamen Stadterneuerung« und den Versuch einer angemessenen Stadtreparatur in Form der »kritischen Rekonstruktion«. Die IBA in der Lausitz übernahm den Staffelpstab von der IBA Emscher Park, die von 1989-1999 im Ruhrgebiet eine ganze Region zum Laboratorium machte. Mit über hundert Projekten prägte diese IBA das, was man heute in der Planungstheorie als »perspektivischen Inkrementalismus« bezeichnet: eine schrittweise, projektorientierte Planung mit einer strategischen Zielrichtung. Das Revolutionäre daran erkennt man, wenn man sich die umfangreichen Entwicklungsplanungen aus den 1970er Jahren vor Augen führt, die vor lauter Planwerken die Wirklichkeit vergaßen. Hier setzte die IBA auf Umsetzungsorientierung – weg von den Plänen und hin zum projektorientierten Handeln. Unter dem Namen »Fürst-Pückler-Land« erprobte die Lausitz dieses Konzept im Ausstellungszeitraum von 2000 bis 2010. Es wurde diskutiert, geplant, ausgestellt und gebaut – ein »Ausnahmезustand auf Zeit«. So wurden Projektideen realisiert, aber auch neue Visionen entwickelt. Die Themenfelder reichten von der Industriekultur über die neuen Wasserlandschaften, das neu geschüttete Land bis hin zu schrumpfenden Sied-

lungen und grenzüberschreitender Entwicklung nach Polen. Parallel stellte die IBA-Stadtumbau in Sachsen-Anhalt aus und die IBA Hamburg startete.

Diese Gleichzeitigkeit veranlasste das Bundesbauministerium, auf Initiative der IBA Hamburg ein Netzwerk der IBA-Macher ins Leben zu rufen und mit einem Memorandum Qualitätskriterien festzulegen, denn anders als bei Weltausstellungen gibt es bei einer IBA kein vorgegebenes Bewerbungsverfahren – eine IBA kann eine Stadt, eine Region oder ein Land selbst initiieren und ausrufen. Das birgt natürlich die Gefahr, dass ein innovatives Instrument zu einem Feigenblatt der Stadt- und Regionalentwicklung verkümmert.

Grund genug, für die Master-Studierenden zu hinterfragen: Was kann nur eine IBA leisten? Wie grenzt sie sich gegen die vermehrt zu beobachtende Festivalisierung der Stadtentwicklungspolitik ab, wo Städte und Regionen um Aufmerksamkeit und um die vordersten Plätze im internationalen Wettbewerb kämpfen? Für die angehenden Stadt- und Regionalplaner ließen sich hierzu folgende Schwerpunkte identifizieren:

- die (langfristige) Strukturpolitik einer Stadt oder Region mit Image- und Profilbildung zu verbinden,
- als Organisation auf Zeit losgelöst von festgefahrenen Strukturen zu arbeiten und so Innovationen zu schaffen,
- dabei über Grenzen zu denken und damit sowohl die Grenzen in den Köpfen als auch physische Grenzen überwinden und
- die Menschen in einer Stadt oder Region mitzunehmen.

Im November stellt die Internationale Bauausstellung Basel ihre ersten Projekte vor, die IBA Hamburg präsentiert 2013, die IBA Thüringen 2023 ist bestätigt und auch die Berliner und Heidelberger arbeiten an ihren Konzepten – für die Studierenden eine gute Chance zu beobachten, wie sich die Methode IBA weiter entwickelt.

CH.ESS 2011

Erste europäische Sommerakademie zur Bautechnikgeschichte in Cambridge

Auf Initiative des Lehrstuhls für Bautechnikgeschichte und Tragwerkserhaltung von Prof. Werner Lorenz fand vom 23. Juli bis 5. August 2011 in Cambridge die erste europäische Sommerakademie zur Bautechnikgeschichte statt. Neben sechs Studierenden der BTU Cottbus nahmen 27 weitere aus Breslau (Politechnika Wroclawska), Brüssel (Université Libre de Bruxelles & Vrije Universiteit Brussel), Cambridge (University of Cambridge), Madrid (Universidad Politécnica de Madrid) und München (Universität der Bundeswehr) daran teil. «Conquering New Spheres – Two Millennia of Vaults, Domes and Shells» lautete das Thema der »European Summer Schools on Construction History - CH.ESS 2011«, die sich der Vielfalt technischer Aspekte von Gewölben, Kuppeln und Schalenkonstruktionen in den letzten 2000 Jahren widmete. Ein siebzehnköpfiges Dozententeam aus sechs Ländern trug dazu bei, dass unter Zugrundelegung eines diachronischen Blickwinkels jeweils die kulturellen, sozialen und ökonomischen Dimensionen dieser Bauten angemessene Berücksichtigung fanden. Auch in didaktischer Hinsicht bot die Sommerakademie ein breit gefächertes Spektrum: Neben Vorlesungen, studentischen Präsentationen, Workshops und Exkursionen wurden Aufmaßkampagnen durchgeführt, wo am Beispiel von Gewölbekonstruktionen in den Cambridger Colleges Queens' und St John's



Blick in den Arkadengang von St John's College, Cambridge, während der Aufmaßkampagne (Foto: Stefan M. Holzer, München)

die geometrische Erfassung, Dokumentation und baustatische Analyse historischer Tragstrukturen erprobt wurde.

Anders als an der BTU, hat sich die dynamische Entwicklung der Bautechnikgeschichte an vielen europäischen Universitäten bislang kaum in adäquaten Studienangeboten niedergeschlagen. Auf Initiative des Lehrstuhls von Prof. Lorenz fand sich nun eine Gruppe international anerkannter Bautechnikhistoriker zusammen, um mittelfristig die Einführung eines europäischen Masterstudiengangs Construction History anzustreben. Erster Schritt auf diesem Weg ist die Einrichtung europäischer Sommerakademien im Rahmen des EU-Bildungsprogramms für lebenslanges Lernen. Bei diesen von der BTU Cottbus koordinierten »European Summer Schools on Construction History (CH.ESS)« erhalten Studierende verschiedener Fachrichtungen erstmals die Gelegenheit, sich mit den bislang zumeist nur stiefmütterlich untersuchten technischen Aspekten historischer Bauten auseinanderzusetzen. Neben einer intellektuellen Debatte angehender Wissenschaftler zur bautechnikgeschichtlichen Forschung fördern die Sommerakademien auch die internationale Vernetzung der auf diesem Gebiet tätigen Lehrkräfte, gleichsam als Katalysatoren für die Generierung neuer Forschungsansätze im europäischen Kontext. Weitere Sommerakademien sind bereits geplant. Sie werden die Anfänge des modernen Ingenieurwesens unter besonderer Berücksichtigung früher Eisen- und Stahlbetonbauten (CH.ESS 2012, Brüssel) sowie historische Holzkonstruktionen (CH.ESS 2013, München) zum Thema haben. Sie dienen der Vermittlung grundlegender analytischer Fähigkeiten an die Studierenden. ●

In deutschlandweit einmaliger Form widmet sich der seit 1993 von Prof. Dr.-Ing. Werner Lorenz geleitete Lehrstuhl für Bautechnikgeschichte und Tragwerkserhaltung historischen Planungs- und Bauprozessen, in denen insbesondere bauökonomische Aspekte und denkmalpflegerische Fragestellungen zur angemessenen Ertüchtigung historischer Tragwerksstrukturen Berücksichtigung finden. Auch im internationalen Rahmen zählt der Lehrstuhl zu den Schrittmachern der Fortentwicklung dieser jungen wissenschaftlichen Disziplin. So wurde 2009 der »3rd International Congress on Construction History« nach vorherigen Stationen in Madrid (2003) und Cambridge (2006) in Cottbus veranstaltet, zu dem mehrere hundert Wissenschaftler unterschiedlichster Fachrichtungen aus der ganzen Welt an die BTU kamen. Der Kongress leistete einen wesentlichen Beitrag zur Anerkennung von Bautechnikgeschichte als eigenständiges Forschungsgebiet. Mit einem explizit interdisziplinären Ansatz ist es im Spannungsfeld zwischen den bereits etablierten historischen Wissenschaften der Architektur-, Kunst-, Wissenschafts- und Technikgeschichte angesiedelt.

Dipl.-Ing. Roland May

Prof. Werner Lorenz

Lehrstuhl Bautechnikgeschichte und Tragwerkserhaltung



»WIR HABEN EINE AUSGEZEICHNETE BETREUUNG«

Die Elektrotechnikstudentin Christin Schmoger, 5. Semester, hat ein 3D-Positionierungsgerät umgerüstet

Das Schulfach Deutsch fand Christin Schmoger eher langweilig. Physik und Mathe – das waren für sie spannende Fächer. Das hinderte sie aber nicht, gleich zwei Mal brandenburgische Landessiegerin beim bundesweiten Geschichts-Wettbewerb zu werden, der alle zwei Jahre vom Bundespräsidenten ausgeschrieben wird. Beim ersten Mal bearbeitete sie das Thema »DDR«, beim zweiten Mal recherchierte sie zu Carl Thiem, dem Arzt und Mitbegründer der Unfallchirurgie, nach dem das Cottbuser Krankenhaus benannt wurde. Deshalb ist sie auch ein gefragtes Mitglied in der Arbeitsgruppe zur Vorbereitung des 100jährigen Geburtstages des Carl-Thiem-Klinikums. In beiden Fällen arbeitete sie sich gleichsam ohne Coaching durch elektronische und reale Archive, eignete sich Zitierweisen und wissenschaftliches Arbeiten an.

Christin Schmoger bringt viele Talente mit: Sie engagiert sich seit ihrem ersten Semester im BTU Motorsport und arbeitet vornehmlich im Bereich Sponsoring des Vereins mit. Wenn aber Not am Mann ist, springt die Elektrotechnikerin aber auch in anderen Bereichen ein. Als sie im letzten Semester einen Hilfskraftjob suchte, wurde sie am Lehrstuhl Allgemeine Elektrotechnik und Messtechnik von Prof. Dr. Mario Kupnik fündig. Drei Monate arbeitete sie intensiv daran, ein 3D-Positionierungsgerät mit einer neuen Programmierumgebung, Labview, so umzurüsten, dass das Gerät mit dieser bedient werden kann. »Am Anfang war's zum Verzweifeln«, sagt sie, »sich hatte keine Ahnung, wo ich anfangen sollte, aber Schritt für Schritt kam ich der Lösung doch näher. Als sich das Positionierungssystem zum ers-

ten Mal mit Labview bewegte – das war unglaublich toll. Und jetzt lässt sich das Gerät mit der neuen Programmiersprache bedienen. Das ist ein sehr befriedigendes Gefühl.«

Am Lehrstuhl des aus Stanford an die BTU gekommenen Professors Mario Kupnik fühlt sie sich wohl und arbeitet sehr gerne dort: »Prof. Kupnik fördert uns alle sehr. Wir haben eine ausgezeichnete Betreuung.«

Christin Schmoger ist eine beeindruckende junge Frau: zierlich, mit viel Humor und einem gesunden Selbstbewusstsein. Schon immer hat es sie gereizt, anders zu sein: »Es ist langweilig, nur das zu machen, was alle anderen machen« sagt sie. Und natürlich ist die Tatsache, dass sie sich in einer Männerdomäne seit Jahren bewegt, an sich schon eine Besonderheit. Sie ist die einzige junge Frau in ihrem Jahrgang an der BTU. Dabei hat die BTU als Technische Universität mit 37 % Studentinnen einen sehr guten Frauen-Anteil.

Elektrotechnik ist ihr seit klein auf vertraut: Der Großvater war Elektriker, der Vater ist Elektrotechnikermeister, plant und baut Photovoltaikanlagen, und ihre Mutter ist Programmiererin. Und dennoch gibt es für Christin Schmoger noch viele andere interessante Dinge: Sie liebt die Natur, Umwelt ist ihr sehr wichtig, sie erzählt mit Begeisterung von ihrem großen Garten und der Imkerei zuhause. Bei ihrem Talent und ihrer Naturverbundenheit liegt es nahe, dass ihr Interesse den erneuerbaren Energien gilt. »Meine Bachelorarbeit soll in Richtung Energiespeicher gehen«, sagt sie. So zielstrebig und voller Enthusiasmus sie die Dinge anpackt, sieht es sehr danach aus, dass Christin Schmoger mithelfen wird, die Welt und insbesondere die der Energie ein Stück weiter zu bringen. 



KULTURERBE ALS KAPITAL FÜR REGIONALWIRTSCHAFT UND TOURISMUS

Projektstart von Cultural Capital Counts

Strohdachdecken in Ungarn (Foto: Winehill Sheperd Organisation)

Mit Cultural Capital Counts startete im Sommer 2011 ein Projekt, das neun europäische Regionen aus insgesamt sechs Nationen mit der Brandenburgischen Technischen Universität verbindet. Wissenschaftlich begleitet durch den Lehrstuhl Interkulturalität/UNESCO Chair in Heritage Studies unter der Leitung von Prof. Dr. Marie-Theres Albert wird untersucht, auf welche Weise lokales immaterielles Kulturerbe für die Regionalwirtschaft und den Tourismus nutzbar gemacht werden kann. Der Forschungsschwerpunkt liegt im Sinne der UNESCO-Konvention zur Erhaltung des immateriellen Kulturerbes auf immateriellen Ressourcen wie lebendigen Traditionen, Talenten und dem Wissen um besondere Praktiken und Rituale. Die Projektpartner möchten durch die Identifizierung, Betonung und Nutzbarmachung dieser Ressourcen eine nachhaltige Regionalentwicklung in Gang setzen beziehungsweise unterstützen.

Die Globalisierung beeinflusst seit jeher kulturelle Ausdrücke und zunehmend kann festgestellt werden, dass sie deren Vielfalt verringert. Damit einhergehend schwindet das wirtschaftliche Potenzial, das hinter einer regionalen Identität stecken kann. Nicht umsonst hebt die UNESCO das immaterielle Kulturerbe »als Triebfeder kultureller Vielfalt und Garant der nachhaltigen Entwicklung« hervor. Diesen Gedanken greift Cultural Capital Counts auf, indem die Projektpartner versuchen, das Verschwinden ihres regionalen immateriellen Kulturerbes zu verhindern. Im Rahmen einer explorativen Studie wird derzeit das immaterielle Kulturerbe der beteiligten Regionen anhand von Interviews identifiziert. Deren Ergebnisse bieten dem Lehrstuhl Interkulturalität eine Grundlage für die Entwicklung von Methoden und Strategien zur Bewertung des identifizierten Erbes. Erste lokale Kontakte zur Stiftung Fürst-Pückler-Museum Park

und Schloss Branitz, zum Stadtmarketing- und Tourismusverband Cottbus e.V. und zur Stadt Cottbus wurden seitens der BTU geknüpft, um den Gedanken der Inwertsetzung des kulturellen Erbes in die Region Cottbus zu tragen. Auch in der Lausitz könnte ein bewusster Umgang mit dem immateriellen Kulturerbe die Wettbewerbsfähigkeit erhöhen und damit eine nachhaltige Regionalentwicklung fördern. Cultural Capital Counts hat eine Laufzeit von drei Jahren und wird durch den European Regional Development Fund im Rahmen von INTERREG IV B gefördert.

PROJEKTPARTNER CULTURAL CAPITAL COUNTS

Nation	Organisation
Österreich	Steirisches Vulkanland
Österreich	Kulturpark Eisenstraße
Italien	Veneto – Verona Innovazione
Piemonte	LaMoRo
Slowenien	Soca Valley – Local Tourist Organisation Bovec
Slowenien	Heart of Slovenia – Development centre Litija
Ungarn	Hegypásztor Kör
Polen	Sub-Carpathian Chamber of Commerce
Deutschland	Ostelbien – b & s
Deutschland	Brandenburgische Technische Universität

Marlen Meißner

Detaillierte Beschreibungen der Projektpartner sowie weitere Informationen zu Cultural Capital Counts www.culturalcapitalcounts.eu/index.php/en

BTU INTERNATIONAL



URBAN PLANNING

Ein Fazit aus vier Jahren Kooperation mit der University of Architecture in HoChi Minh City

Der Bereich der Hochschulbildung findet im Rahmen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit immer mehr Beachtung. Über das Programm »Fachbezogene Partnerschaften mit Hochschulen in Entwicklungsländern« des DAAD hatten die Lehrstühle Stadtplanung und Stadtmanagement vier Jahre lang die Möglichkeit, in Ergänzung zu Forschungstätigkeiten vor Ort, die Einführung eines neuen Bachelor-Curriculums im Fach Stadtplanung an der University of Architecture (UARC) in Ho Chi Minh City in Vietnam zu begleiten. Mit dem neuen Bachelor-Curriculum im Studiengang »Urban Planning« stand das vietnamesische Lehrpersonal vor der Aufgabe, das fachlich an internationalen Standards ausgerichtete Lehrprogramm in die Lehrpraxis zu überführen. Diesen komplexen Prozess begleiteten die Cottbuser Lehrenden mit verschiedenen Methoden: Die für die vietnamesischen Kolleginnen und Kollegen relativ neue Form der Lehre mit selbstständiger Erfassung und Erarbeitung von Zielen, Teamarbeit und kritischer Reflexion von Ergebnissen, wurde in Workshops mit Studierenden und Lehrenden beider Universitäten »on the job« trainiert. Da Workshops ein passendes Format sind, um den fachlichen Austausch und die persönliche Auseinandersetzung zu intensivieren, wurde diese Lehrform zur erfolgreichsten Methode der Kooperation. Der dort begonnene Austausch wurde außerdem in Lehrhospitationen und Gastvorlesungen angereichert, die einen wichtigen Beitrag zur Erweiterung der Methodenkompetenz der zukünftigen Planer leisteten. Ergänzend konnten Forschungsfragen und Inhalte aus dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt »Megacities of Tomorrow« mit dem Schwerpunkt Klimawandel thematisiert und im Curriculum verankert werden. Nicht zuletzt regten die verschiedenen Planungskulturen zu informellen Fachdiskussionen an und ermöglichten einen kritischen Blick auf das eigene Planungssystem.

Workshop mit den vietnamesischen Partnern im Senatssaal der BTU im Juli 2011

Die Hochschulbildung gilt inzwischen als ein Schlüsselfaktor für Fortschritt in Entwicklungs- und Schwellenländern. Die Kooperation zwischen BTU und UARC hat gezeigt, dass Hochschulkooperation hier einen Beitrag leisten kann, westliche Perspektiven für den lokalen Kontext nutzbar zu machen und eigene Lehr- und Forschungsansätze weiterzuentwickeln. Trotz nunmehr gut strukturierter Bachelor-Ausbildung besteht weiterhin großer Bedarf in der Entwicklung »angewandter Planungsmethoden«, die im Fokus einer zukünftigen Kooperation stehen sollen.

Vietnam gehört zu den »emerging economies« Südostasiens und befindet sich in der Transformation von einer ländlich geprägten zu einer städtisch orientierten Wirtschaft. Bis zum Jahr 2020 wird der Anteil der in Städten lebenden Vietnamesen auf ca. 37% ansteigen. Ho Chi Minh City ist dabei auf dem Weg zur Megacity. Der zunehmend freie Immobilienmarkt mit unkontrollierten Spekulationsmöglichkeiten gegenüber einem starren Verwaltungssystem mit schwindendem Steuerungseinfluss verstärkt zudem das Auseinanderklaffen von Theorie und Praxis der Stadtplanung und -entwicklung. Besonders evident aus europäischer Perspektive sind das Fehlen integrativer und die Zivilgesellschaft einbeziehender Planungsmethoden, die mangelnde Sensibilität im Umgang mit bestehenden Stadtstrukturen sowie die unzureichende Steuerung der Stadtentwicklung.

Carolin Pätsch und Kai Steffen
Lehrstuhl Stadtmanagement und Lehrstuhl Stadtplanung
und Raumgestaltung

»EIN AUSLANDSSEMESTER IST EIN GESCHENK«

Im Gespräch mit Natalie Mundle, die am Austauschprogramm STUDEXA teilnahm und in Australien einen Preis für ihre Studienarbeit erhielt

Natalie Mundle ist 27 Jahre alt, lebte im Alter von 5 bis 9 Jahren in Frankreich und heute in Tübingen. Seit dem Wintersemester 2009/10 ist sie im Studiengang World Heritage Studies an der BTU Cottbus eingeschrieben. Ihr Bachelorstudium absolvierte sie in Strasbourg in der Fachrichtung angewandte Fremdsprachen und Kulturwissenschaften. Im Februar 2011 ging sie für ein Auslandssemester nach Australien an die Partneruniversität der BTU in Darwin. Möglich wurde das durch das außereuropäische Austauschprogramm STUDEXA, für welches sich Natalie Mundle am Ende ihres ersten Semesters hier in Cottbus beim Akademischen Auslandsamt beworben hatte. Aus einem Semester wurden achteinhalb Monate, denn sie hat um ein Semester verlängert. Am 1. September 2011 erhielt sie den renommierten »International Business Student of the Year Prize«. Seit Anfang November ist Natalie Mundle wieder in Deutschland, um als nächstes ihre Masterarbeit zu schreiben.

Rückblickend fasst sie Eindrücke und Erlebnisse, die diese Zeit für sie zu einer wichtigen Erfahrung werden ließen, so zusammen: »Es ist eine tolle Chance, aber man muss dafür etwas wagen, denn die Programme bieten so viele Möglichkeiten, um für sich den Horizont zu öffnen und viel zu lernen.«

»Es war ein stürmischer Empfang am 15. Februar 2011 auf dem Flughafen in Darwin. Es hat waagerecht geregnet und gestürmt und ich war klatschnass, als wir am Auto ankamen. Ein Student hatte mich abgeholt und brachte mich zum International House, in dem ich gemeinsam mit anderen Austauschstudenten wohnen sollte. Dann erfuhr ich, dass der Sturm ein Zyklon war. Später saß ich allein in meinem Zimmer, war verzweifelt und wollte am liebsten gleich wieder nach Hause.« Am darauffolgenden Tag waren der Flughafen und alle Geschäfte und Einrichtungen geschlossen, und die Studierenden mussten in ihrem Wohnheim bleiben. Natalie lernte, was es bedeutet, sich auf eine Evakuierung vorzubereiten. Gemeinsam packten sie Pulli, Taschenlampe, Müsli-Riegel und eiweißhaltige Getränke zusammen, um für den Notfall gerüstet zu sein. Doch bald schien die Sonne wieder und schon nach wenigen Tagen waren alle Heimreisepläne vergessen. »Das tropische Klima und die Leichtigkeit, mit der wir miteinander umgingen, das gefiel mir. Auf einer Etage wohnten Leute aus sechs, sieben Nationen, die sich schnell kennenlernten. Dazu gab es eine »Orientation Week« mit wichtigen Tipps für alle Neuen, ähnlich wie hier in Cottbus.« Von Seiten des Wohnheimes wurden eine Vielzahl von Angeboten organisiert, die den Austauschstudenten ermöglichten, das Land kennenzulernen.

Dass Natalie Mundle ihren Aufenthalt in Darwin verlängern konnte, hat sie einem Stipendium der Charles Darwin Universität zu verdanken. »Es war für mich unbeschreiblich, dass meine Bewerbung über das STUDEXA Programm als eine von zwei möglichen angenommen wurde. Darüber wurden meine Studiengebühren für das erste Semester finanziert. In Australien bot mir die Betreuerin vom Auslandsamt ein Stipendium für deutsche Studenten an, das ich gern annahm.



Die glückliche Preisträgerin Natalie Mundle am Tag nach der Verleihung (Foto: Charles Darwin Universität)

Dann erhielt ich Ende August, genau zwei Tage vor der Preisverleihung, die Information, dass ich den »International Business Student of the Year Prize« erhalten soll und dafür eine Rede vorzubereiten hätte! - Ich war völlig überrascht, aber meine Freunde halfen mir, mich vorzubereiten. So nahm ich ihn am 1. September vom Ministerpräsidenten des Northern Territory im Bereich Export und Industrie entgegen.« Der Lektor von Natalie Mundle, Dr. Rajeev Sharma, hatte sie aufgrund ihrer sehr guten Studienarbeit zu Grundsätzen internationaler Geschäftsbeziehungen mit dem Fokus auf die Akzeptanz und das Bewusstsein unterschiedlicher kultureller Hintergründe nominiert. »Durch diesen Preis erhielt ich so viel Bestätigung! Ich bin der festen Meinung, dass Preise die beste Motivation für Studierende sind. Ich hatte das erste Mal das Gefühl, dass das, was ich tue, anerkannt wird, auch ohne dass ein Preisgeld damit verbunden war. Das ist anders als eine gute Note.« Auf die Frage, wie ihre Zukunftspläne aussehen, schmunzelt Natalie Mundle und sagt: »Zunächst werde ich meine Masterarbeit schreiben und mein Studium abschließen. Ich könnte mir aber vorstellen, noch einmal nach Australien zurückzugehen.«

DIE BTU IST DIE BESTE TU DEUTSCHLANDS AUF INTERNATIONALEM GEBIET

BTU Cottbus teilt sich mit drei weiteren Hochschulen den zweiten Platz beim Wettbewerb »Die internationale Dimension in der Lehre«

Bei dem Wettbewerb »Die internationale Hochschule - Die internationale Dimension in der Lehre« 2011 ist die BTU Cottbus unter die ersten fünf Hochschulen gekommen. Die Bauhaus Universität Weimar erzielte Platz eins. Die drei Mit-Konkurrenten - die Hochschule Bremen, die Georg-August-Universität Göttingen sowie die Universität des Saarlandes - teilen sich mit der BTU Cottbus den zweiten Platz. Die Jury würdigte den Innovationsgehalt der Internationalisierungsstrategie der BTU Cottbus, die hervorragend auf ihre Gesamtstrategie abgestimmt sei. Das Besondere an den Internationalisierungsbestrebungen der BTU Cottbus ist die Tatsache, dass sie konsequent das Leitthema Reallabor in ihre Aktivitäten mit eingebunden hat. Dabei geht es darum, regionale Problemlösungen zu entwickeln, die international auch nachgefragt werden.

BTU-Präsident, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli, sagt zu diesem Ergebnis: »Wir haben uns sehr gefreut, als wir erfuhren, dass wir von 28 Einreichungen unter die ersten fünf kamen. Es zeigt, dass wir auch im Vergleich mit renommierten internationalen Forschungsuniversitäten wie Göttingen mithalten können. Dieses hervorragende Er-

gebnis bestätigt uns darin, dass sich die Internationalisierungsstrategie der BTU, die wir in den letzten vier Jahren aufgebaut haben, auszahlt. Diesen Weg werden wir weiter verfolgen, um so das Profil der Cottbuser Universität weiter zu verstetigen.«

Die Internationalisierungsbemühungen der BTU Cottbus erfolgten frühzeitig auf vielen verschiedenen Ebenen. Bereits im Jahr 1998 wurde der erste internationale Bachelorstudiengang »Environmental and Resource Management« eingeführt, ein Jahr später folgte der Master und 2002 kam das passende PhD-Programm dazu - ein internationaler Abschluss, der in etwa dem Grad eines Doktors nahe kommt.

Aber auch andere internationale Studiengänge der BTU Cottbus tragen entscheidend zu ihrem internationalen Profil bei: so zum Beispiel »World Heritage Studies«, »Euro-Hydroinformatics and Water Management«, »Forensic Sciences and Engineering«, »Power Engineering« und »Architektur.Studium.Generale« oder der Studiengang »Verarbeitungstechnologien der Werkstoffe«, der auf deutsch oder russisch unterrichtet wird.

Der BTU ist es gelungen, aus dieser langjährigen Expertise mit internationalen Studiengängen eine Rückkoppelung auf das reguläre deutschsprachige Studienprogramm zu erreichen: Hierfür stehen die Implementierung eines Einführungsmoduls mit interkulturellen Elementen und das »Zertifikat für interkulturelles Engagement«.

Neben den inhaltlichen Internationalisierungsaspekten in der Lehre spielt die institutionelle Verschränkung durch die Gründung eines Büros für Internationale Studiengänge ebenfalls eine wichtige Rolle. In diesem »Büro« werden die Studiengangskordinatoren der internationalen Studiengänge gebündelt. Aufgabe dieser Serviceeinheit ist es, weitere neue zukunftssträchtige Projekte im Bereich Studium und Lehre zu entwickeln und einzuwerben.

Die BTU-Internationalisierungsstrategie wird derzeit im Rahmen des HRK-Audits »Internationalisierung der Hochschulen« weiterentwickelt. Die BTU Cottbus war als eine von sechs Pilothochschulen deutschlandweit ab Januar 2010 an der ersten Runde des Audits beteiligt.

ZUM WETTBEWERB

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und der Deutsche Akademische Austausch Dienst (DAAD) verliehen zum zweiten Mal den Preis »Die internationale Hochschule«. Im Mittelpunkt der Ausschreibung 2011 steht die internationale Dimension in der Lehre. Der Preis wird jährlich vergeben und stellt jeweils verschiedene Aspekte der Internationalität deutscher Hochschulen in den Vordergrund. Er soll die besondere Bedeutung von Internationalisierung für die Profilbildung und Positionierung der deutschen Hochschulen sichtbar machen.



Studierende aus Indien, Korea und Nigeria vor dem Informations-Kommunikations- und Medienzentrum



PREIS FÜR INTERNATIONALE KOMMUNIKATION GEHT AN BTU

BTU-Präsident Prof. Dr. Zimmerli: »Die Internationalisierungsstrategie der BTU Cottbus zahlt sich jetzt aus«

Dr. Nina Wolfeil, Leiterin des Akademischen Auslandsamtes, und BTU-Präsident Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli nehmen die Urkunde in Empfang (Foto: Heidi Scherm)

Die BTU Cottbus ist bei dem Wettbewerb »Die weltoffene Hochschule – Internationale Hochschulkommunikation« erneut in die Spitzengruppe gekommen. Sie teilt sich mit den »TU9 – German Institutes of Technology«, einem Konsortium von neun Technischen Universitäten den zweiten Platz, nachdem die Jury in diesem Jahr keinen Erstplatzierten ermitteln konnte.

Die BTU erhält 10.000 Euro zur Umsetzung ihrer weiteren Internationalisierungsbemühungen. Erst eine Woche zuvor, am 8. November 2011, hatte die BTU Cottbus den zweiten Platz beim Wettbewerb »Die internationale Dimension in der Lehre« erhalten, der vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und vom Deutschen Akademischen Austausch Dienst (DAAD) verliehen wurde.

In der Jury-Begründung für den jetzigen, zweiten Preis der BTU Cottbus heißt es: »Im Rahmen ihrer Internationalisierungsstrategie hat die BTU Cottbus ein überzeugendes Konzept mit adäquaten Maßnahmen für ihre international ausgerichtete Kommunikation vorgelegt. Die Ableitung vom Leitbild der Hochschule und das systematische Zusammenwirken der Kommunikations- und Internationalisierungsverantwortlichen sind zukunftsweisend. Die Universität präsentiert sich in ihrer internen wie externen Kommunikation beispielhaft als international orientierte Hochschule.«

Für BTU-Präsident Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli ist dies das Signal, dass sich die Spitzenplatzierung im Wettbewerb »Die internationale Hochschule« nochmals eindrucksvoll bestätigt: »Die Internationalisierungsstrategie der BTU Cottbus, die wir vor vier Jahren

begonnen haben, zahlt sich jetzt aus. Wir sind auf bestem Weg, dass unsere internen Anstrengungen nun auch öffentliche Anerkennung finden.«

Das Akademische Auslandsamt sowie die Öffentlichkeitsarbeit der BTU Cottbus haben als gemeinsames Ziel des Projektes »InterCommunicate«, eine verbesserte Hochschulkommunikation nach innen und außen voran zu treiben. Hierzu zählt beispielsweise das Projekt »Inter-Coach«, ein Online-Coaching-Portal, bei dem internationale Studienbewerber schon vom Ausland Kontakt zur BTU Cottbus aufnehmen können und frühzeitig eine Bindung zu dieser aufbauen können. Geplant ist auch, dass über dieses Internet-Portal der Kontakt zu den internationalen Alumni gepflegt werden kann. Im Bereich der internationalen Forschungsbeziehungen sollen beispielsweise das Intranet sowie eine Online-Kooperationsdatenbank helfen, die Dozentenmobilität zu erhöhen.



WEITERBILDUNG INTERNATIONAL

Wissenschaftlerinnen der Universität Kasan bilden sich in Cottbus weiter

Russische Wissenschaftlerinnen im Weiterbildungszentrum an der BTU
(Foto: EURASIA-Institut)

Im Frühjahr 2011 hatte sich die Staatliche Technische Universität Kasan an das EURASIA-Institut in Berlin gewandt, um eine gezielte Fortbildung zum Thema Innovationsmanagement an einer deutschen Universität zu erhalten. Das EURASIA-Institut verbindet seit Jahren eine gute Zusammenarbeit mit dem Akademischen Auslandsamt der BTU Cottbus und so ergab es sich, dass die BTU Cottbus zum Ziel einer Fortbildungsreise für zehn russische Wissenschaftlerinnen wurde.

Die Organisation der einwöchigen wissenschaftlichen Fortbildung erforderte zunächst eine mehrmonatige und sehr intensive Vorbereitungsphase, in der das Weiterbildungszentrum der BTU Cottbus den größten Part übernahm. Hier galt es, gewünschte Fortbildungsinhalte abzustimmen, passende Dozenten und Dolmetscher zu finden und das Rahmenprogramm inklusive Unterbringung zu organisieren. Die Delegation sollte die Cottbuser Universität und auch die Region gut kennen lernen.

Die Abstimmung zwischen den Partnern im BTU-Weiterbildungszentrum, im EURASIA-Institut und an der Universität Kasan klappte bestens: Am 12. September 2011 empfing die BTU Cottbus die Delegation der Staatlichen Technischen Universität Kasan mit ausschließlich weiblicher Besetzung. Die zum Teil sehr jungen Professorinnen und Dozentinnen zeigten bereits beim Empfang im Senatssitzungssaal ein überaus großes Interesse an der Struktur und dem Studienbetrieb der Cottbuser Universität. Dass sowohl die Präsentation von Zahlen und Fakten zur BTU als auch die Bibliotheks- und Campusführung in englischer und russischer Sprache erfolgte, gab den Gästen ein gutes Gefühl des Willkommenseins.

In den sich anschließenden vier Tagen intensiver Seminar- und Workshopteilnahme erhielten die wissbegierigen Wissenschaftlerinnen

einen Überblick zum Technologietransfer in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Chemischen Industrie. Dem Weiterbildungszentrum war es gelungen, Prof. Dr. Magdalena Mißler-Behr vom Lehrstuhl Planung und Innovationsmanagement als Dozentin für diese Fortbildung zu gewinnen. Auf die Frage, was sie an dieser Aufgabe reizte, antwortete sie spontan: »Der Austausch mit einer mir noch unbekanntem Kultur.« Um auch wirklich alle inhaltlichen Aspekte in der Fremdsprache auf fachlich hohem Niveau vermitteln zu können, wurde mit Marina Schiemenz eine ehemalige BTU-Wissenschaftlerin als Simultandolmetscherin eingebunden. Sie begleitete die Delegation auch bei der Besichtigung des Panta Rhei-Gebäudes und des Informations-, Kommunikations- und Medienzentrums an der BTU sowie während ihres Berlin-Besuchs.

Im Ergebnis der Fortbildung sah man ausschließlich glückliche Gesichter, sowohl bei den Teilnehmerinnen als auch bei Dozentin, Dolmetscherin und auf Seiten des Weiterbildungszentrums. Herzliche Dankesworte und kleine Gastgeschenke waren Symbol großer Zufriedenheit auf russischer Seite. Es ist geplant, die Kontakte zwischen den beiden Technischen Universitäten in Kasan und Cottbus zu intensivieren und in einen Kooperationsvertrag fließen zu lassen. Nach Aussage des EURASIA-Institutes »ist die Uni Kasan sehr an der Fortsetzung der Zusammenarbeit interessiert. Im November kommt der Dekan einer der Kasaner Fakultäten nach Deutschland, um dieses Thema im Detail zu besprechen.«

Birgit Hendrischke
Leiterin des Weiterbildungszentrums
an der BTU Cottbus



»ICH HABE VIEL FÜRS LEBEN GELERNT«

Robin Zalwert berichtet von seinem Semester in Incheon, Südkorea

Meine Aufregtheit setzte erst ein, als ich schon längst vor Ort war und merkte, dass ich in einer von unserer vollkommen verschiedenen Kultur gelandet war. Vor Ort – das heißt, in der südkoreanischen Stadt Incheon, einer fast drei Millionen-Einwohner zählenden Metropole an der Nordwest-Küste des Landes. Plötzlich merkte ich, wie wenig ich mich verständigen konnte. Zu meiner Erleichterung hat mich ein freundlicher Mitstudent der University of Incheon vom Flughafen abgeholt.

Als ERM-Bachelorstudent im dritten Semester erhielt ich im Dezember 2011 das Angebot, an einem Austausch mit Korea über das EuroKorea Hydroinformatics ICT-EPD Programm teilzunehmen. Ich erfüllte die Voraussetzungen für das Auslandssemester und war schnell begeistert von der Idee, mein Sommersemester 2011 in Südkorea zu verbringen, zumal ich zwei koreanische Freunde in Seoul kannte. In Incheon angekommen, war dann alles nicht ganz so einfach. Obwohl Korea ein hochmodernes Land ist und fast alles Wichtige auch in Englisch beschrieben wird, kann der Mensaticketautomat im Studentenwohnheim zu guter Letzt doch nur von denjenigen bedient werden, die tatsächlich koreanisch lesen und verstehen. Hilfreiche Koreaner findet man leicht, doch sie scheuen sich, Englisch zu sprechen. Obwohl sie zumindest über englische Grundkenntnisse verfügen, vermeiden sie die Anwendung, da sie selbst nicht sehr von ihrem Englisch überzeugt sind. So entwickelte ich einen hilfreichen Trick, um Koreaner um Hilfe zu bitten: Ich versuchte mein Problem zunächst auf Koreanisch zu schildern. Dabei merkte der Angesprochene schnell, dass sein Englisch besser ist, als mein Koreanisch und wir konnten uns weiter auf Englisch verständigen. Zugleich nahm ich mit Begeisterung am Koreanisch-Sprachkurs teil. Gewöhnungsbedürftig war für mich das Essen. Scharfes zu mögen, war hier von Vorteil. Dennoch konnte ich mich bis zum Ende nicht vollkommen an koreanisches Kimchi gewöhnen, eine Beilage, die zu jedem Essen serviert wird. Kimchi ist ein in Milchsäure gegärter Chinakohl, welcher vor dem Essen scharf eingelegt wird.

Alles in Allem habe ich in Korea viel zum Thema Hydroinformatics,

Der Freshmen-Willkommensabend des Taekwondo-Teams der University of Incheon ist eine Tradition, mit welcher zu jedem Semesterbeginn alle neuen Studierenden begrüßt werden. Es wird ein Lokal gemietet und die ganze Nacht koreanisch gegessen und getrunken. (Foto: Xavi Espinet)

aber auch viel fürs Leben gelernt. Zu verdanken habe ich das der Unterstützung der Professoren an der Universität von Incheon, insbesondere aber Prof. Gye Woon Choi und seiner super Betreuung. Von der BTU Cottbus lehrten dort sowohl Prof. Georg Bader, Prof. Frank Molkenhain als auch Prof. Klaus-Peter Holz (ehemals BTU) vor Ort. Prof. Molkenhain, durch dessen Engagement dieser hervorragend organisierte Austausch erst möglich wurde, bot mir zudem jede notwendige Unterstützung an.

Rückblickend auf meinen Aufenthalt in dem mir bis dahin fremden Land erinnere ich mich daran, dass ich wirklich traurig war, wieder zurück nach Hause zu fliegen. Ich habe die Koreaner als herzliche und äußerst neugierige Menschen kennengelernt, die einen selbst in der U-Bahn ansprechen, um mitzuteilen, dass sie während der letzten Fußballweltmeisterschaft auf deutscher Seite mitgefiebert haben. Für mein Empfinden sind sie sehr an Europa und den Europäern interessiert. Während meiner Zeit in Incheon erkundete ich auch das Land, nachdem ich das koreanische Alphabet gelernt und die wichtigsten Floskeln sprechen konnte. Naturliebhabern und Asienfreunden, die Massentourismus nicht so sehr mögen, kann ich eine Reise nach Korea deshalb nur ans Herz legen. Ein kleiner Tipp: Ein bisschen Koreanisch lernen hilft, denn sobald man Seoul verlassen hat, stößt man auf wenig Englischkenntnisse. Ein Auslandssemester kann ich jedem nur empfehlen! Es ist eine Chance über den Tellerrand hinaus zu schauen und sich selber in ungewohnten Situationen zu bewähren. Und nicht zuletzt wird diese Flexibilität auch von zukünftigen Arbeitgebern geschätzt.

Robin Zalwert

ERM-Bachelor-Studiengang, 5. Semester

AUSSTELLUNGEN UND ENTWÜRFE

LINIENKÖRPER-STECKGEBILDE

Eine Ausstellung zu studentischen Arbeiten im Cottbuser Rathaus - Hingucker waren Kostüme aus Draht und Papier



Skulpturale Kostüme versetzten die Ausstellungsbesucher in Erstaunen (Foto: Irina Hoppe)

Vom 25. Oktober bis 20. November 2011 war die Ausstellung »Linienkörper-Steckgebilde« im Cottbuser Rathaus am Neumarkt zu sehen. Sie zeigte Arbeiten von Studierenden der BTU Cottbus, die im Seminar von Prof. Jo Achermann entstanden. Mobilés, die in Fensternischen oder an Durchgängen hingen, Turm-Skulpturen aus Pappkarton, die ganz individuelle Formen entstehen ließen und doch zusammen passten oder zeichnerische Experimente mit Farben und Formen vermittelten Einblicke in die künstlerische Lehre am Lehrstuhl Plastisches Gestalten. Unbestrittener Hingucker war eine Auswahl an farbenfrohen, außergewöhnlichen Kostümen aus Draht und Papier. Architektur-Studierende hatten diese im Wintersemester 2010/11 selbst entwickelt und hergestellt. »Es waren immer kleine Gruppen von fünf, sechs Studierenden, die sich zusammengetan und das kleine Projekt gemeinsam gestaltet haben. Dabei erstaunt es mich selbst immer, welche interessanten Ergebnisse dabei herauskommen. Die jungen Leute sind in der Regel zwischen 19 und 20 Jahren alt und müssen sich stark mit ihrer Persönlichkeit, aber auch mit ihrer Umwelt auseinandersetzen. Manchmal kann man fast zuschauen, wie sich die jungen Menschen entwickeln und erwachsen werden«, so Prof. Achermann. Zu den Kostümen gestalteten die Studierenden auch eine Choreografie und am Ende des Projektes standen kleine, sehr individuelle Präsentationen, die in der Ausstellung als kurze Filme gezeigt wurden. Ein weiteres filmisches Projekt hieß »Punkt, Linie, Stadt«. Hier setzten sich die Studierenden mit den Grundformen »Linie« und »Punkt« auseinander und verbanden diese mit ihren ganz eigenen Perspektiven auf die Stadt. Kunstfreunde begrüßen solche Projekte, die die Kreativität der jungen Menschen spiegeln. Berndt Weiße, Geschäftsbereichsleiter für Jugend, Sport und Soziales wünschte sich in seiner Rede zur Ausstellungseröffnung weitere solcher Projekte, denn sie würden dazu beitragen, dass die Universität und das, was hier in Cottbus gelehrt wird, stärker in die öffentliche Wahrnehmung gelänge.

STUDIERENDE ENTWERFEN LICHTSKULPTUR

Die drei Architekturstudierenden Martin Girard, Elisabeth Hennig und Sophie-Marie Trebschuh entwickelten im Rahmen des 3. Semesters der Veranstaltungen zur Tragwerkslehre im Sommersemester 2011 ein Wahrzeichen für das Musikfestival Gondwana, das jährlich nordwestlich von Berlin in Grünefeld stattfindet. Der von ihnen entwickelte fünf Meter hohe und breite Ikosaeder wurde gemeinsam unter der Anleitung ihrer Betreuer Eva Krapf und Robert Mazziul vom Lehrstuhl Tragwerkslehre und Tragkonstruktionen gebaut. Die Veranstalter des Musikfestivals waren so begeistert, dass sie den Ikosaeder abgebaut und in Finowfurth anlässlich des CHAOS-Computer Camps wieder aufgebaut haben. Ein schöneres Kompliment kann es für diese temporäre Architektur wohl kaum geben.





EINS, ZWEI ODER DREI?

Bauingenieure der BTU erklären Brückenbau in bekannter Kindersendung im ZDFtivi und im KI.KA

Die beliebte Kinder-Sendung »1, 2 oder 3« stand am 3. und 4. Dezember 2011 unter dem Motto »Brückenbau«. Und so verwunderte es nicht, dass die Bauingenieure der BTU Cottbus mit von der Partie waren.

Dipl.-Bauingenieur Robert Maziul, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Tragwerkslehre und Tragkonstruktionen aus Cottbus führte gemeinsam mit dem Moderator Elton durch die Sendung. Fünf verschiedene Brückenmodelle wurden den jungen Fernseh-Zuschauern vorgestellt und verständlich erläutert. Die Kinder lernten, warum die Statik bei unterschiedlichen Brückenlängen auch andere Bau-typen benötigt.

Anschaulich wurde dies in den Bavaria Film Studios mit Hilfe von Miniaturbrücken und den 100-Kilo-schweren Moderator Elton demonstriert: Während die Plattenbrücke mit 1,50 m Spannweite sein Gewicht spielend trägt, biegt sich die deutlich längere Holzplatte mit 2,50 m schon deutlich durch. Elton muss deshalb den Brückentyp wechseln und eine ebenso lange Bogenbrücke besteigen, die sein Gewicht nun aushält. Die danach folgende Bogenbrücke mit 3,50 m Stützenabstand hingegen biegt sich wieder stark durch, weshalb Versuchsperson Elton als letzten Brückentypus eine insgesamt 5,50 m lange Hängebrücke überschreitet.

Dipl.-Bauingenieur Robert Maziul, Mitarbeiter am Lehrstuhl Tragwerkslehre und Tragkonstruktionen zusammen mit Moderator Elton und den Gewinner-Kindern zum Abschluss der Sendung in den Bavaria Film Studios München (Foto: ZDF)

»Für uns war das eine ganz spannende Sache«, erzählt Robert Maziul von seinen Erfahrungen mit dem ZDF. Gemeinsam mit dem Fernseh-Team haben wir die Brückenmodelle entworfen und gebaut. Wichtig war, dass die Konstruktionen schnell und unkompliziert in der Sendung auf- und abgebaut werden konnten.

Die Sendung wurde bereits am 30. September in den Münchner Studios vor rund 100 Kindern als Zuschauer live vorproduziert. Für Maziul ein beeindruckendes Erlebnis: »Wir sind es ja von der Universität und der Lehre gewohnt, dass wir von vielen, meist jungen Menschen umgeben sind, aber dass bei einer Fernsehsendung sage und schreibe fünf Kamerateams mit insgesamt 27 Personen um nur zwei Personen herumschwirren – das hat mich doch verblüfft!«

Robert Maziul
Akademischer Mitarbeiter
Lehrstuhl Tragwerkslehre und Tragkonstruktion

BTU UND SCHULE



KINDER CAMPUS: VORSICHT HOCHSPANNUNG!

Dr. Olaf Gutschker vom UNEX Schülerlabor nahm gemeinsam mit den Kindern am 1. Dezember 2011 das Thema Elektrizität unter die Lupe. Elektrizität tritt überall im täglichen Leben auf - Fahrradbeleuchtung, elektrische Haushaltsgeräte oder der Blitz bei einem Gewitter sind Beispiele dafür. Und überall sind kleine Elektronen im Spiel. Die sind so klein, dass man sie nicht einmal mit einem Mikroskop sehen kann. Dafür sind sie aber mächtig geladen und versuchen sich gegenseitig abzustößeln. Die Kinder konnten bei interessanten Experimenten erleben, was passiert, wenn man viele von ihnen in einen engen Raum einsperrt.



VERBRECHENSBEKÄMPFUNG MIT SHERLOCK HOLMES & CO.

Am 3. November 2011 war der KinderCampus gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Spyra vom Lehrstuhl Altlasten und Dozenten des neuen Forensik-Studiengangs der modernen Verbrechensbekämpfung auf der Spur. Früher haben Detektive, ähnlich wie die erfundene Figur des Sherlock Holmes, Verbrechen aufgeklärt. Heutzutage helfen eine Vielzahl an Personen, die zum Beispiel den spannenden Berufen des Kriminalbeamten, des Kriminaltechnikers oder des Forensikers nachgehen, einen Täter zu finden und ihn der begangenen Straftat zu überführen. Anhand eines kleinen Kriminalfalles erläuterten die Wissenschaftler den Kindern, mit welchen Mitteln Beweise gesichert und Täter oft überführt werden.



INFOTAG FÜR KURZENTSCHLOSSENE

Zum »Infotag für Kurzentschlossene« trafen sich am 13. September 2011 an der BTU Cottbus alle diejenigen, die sich noch nicht für eine Hochschule entschieden haben. Kurz vor Studienbeginn überzeugten sie sich vor Ort von Studienmöglichkeiten und Studienbedingungen und ließen sich zu Bewerbungsverfahren, Zulassungsvoraussetzungen, Semestergebühren oder Semesterticket beraten.



SCHÜLERCAMPUS

Die Herbstakademie zog 56 Jungen und Mädchen an die BTU

Die »Herbstakademie des SchülerCampus«, die vom 11. – 13. Oktober 2011 stattfand, bot 56 Schülerinnen und Schülern der Klassen 7 bis 10 die Möglichkeit an sechs Workshops zu naturwissenschaftlichen und technischen Themen teilzunehmen. Die spezifisch auf die Altersgruppe zugeschnittenen Angebote sollen die Kinder dabei unterstützen, die eigene Lust aufs Entdecken und Forschen zu wecken, Fähigkeiten und Begabungen zu entwickeln und mit Teamgeist Projekte zu bearbeiten.

»Mehr Grips für den Roboter« heißt ein Projekt, welches von Silke Köhler vom Fraunhofer-Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung und Informationssysteme entwickelt wurde. Die 14 Teilnehmer konstruierten aus Sensoren, Motoren und Lego Steinen Roboter, die mithilfe einer speziellen Software so programmiert werden, dass sie eigenständig agieren. Die Schüler hatten zusammen mit ihren Robotern knifflige Aufgaben zu lösen und am Ende der drei Tage traten die Roboter sogar in einem kleinen Wettkampf gegeneinander an. Geleitet wurde der Workshop von Henry Lieske und Stefan Pilz vom Fraunhofer ALLI.

Christian Lehmann vom Lehrstuhl Automatisierungstechnik bot Schülerinnen und Schülern den Workshop »Entwirf deinen eigenen Sportwagen« an. Die 12 Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten nicht nur ihren eigenen Sportwagen gestalten, sondern ihn auch konstruieren und sogar herstellen. Mit dem nötigen theoretischen Grundwissen und unter Anleitung von Johann Unkrig entstand am Ende der Herbstakademie im Teamwork ein circa acht Zentimeter großer Sportwagen aus Aluminium.

Bei dem Projekt »Fernsehproduktion mit CampusTV« konnten die acht Schülerinnen und Schüler einmal hinter die Kulissen der Filmemacher schauen. Unter der Leitung von Dirk Höpfner vom Lehrstuhl Medientechnik, David Timm und Annelie Bergmann lernten die Teilnehmer neben der Theorie der Fernsehtechnik auch den Umgang mit dieser und durften sogar selbst hinter der Kamera stehen und ihre eigenen Moderationen produzieren. Das Ergebnis sind selbstgeschchnittene Filmbeiträge, die in der Novemberausgabe von CampusTV zu sehen waren. Ausgestrahlt wurde die Folge bei Lausitz-TV, sie ist aber auch unter www.tu-cottbus.de/campustv abrufbar. »Was ist im Wasser alles drin?« – diese Frage stellten sich die vier Schüler des gleichnamigen Projektes unter der Leitung von Christiane Ohl vom Schülerexperimentallabor Unex. So lernten sie die Be-

deutung von Wasser für Mensch und Umwelt kennen und übten sich in verschiedenen Methoden der Wasseranalyse. Über die drei Projektstage wurden Wasserproben untersucht und ausgewertet.

In der »Elektronik- und Lötwerkstatt« wurden die sieben Mädchen und Jungen der Gruppe mit den Grundlagen der Elektronik vertraut gemacht. Unter der Leitung von Dr. Olaf Gutschker vom Schülerexperimentallabor Unex, erlernten sie außerdem den Aufbau verschiedener elektronischer Schaltungen und Geräte sowie den sicheren Umgang mit dem LötKolben.

Um Farben und Formen ging es in der »Finale Furioso – Malschule« unter der Leitung von Prof. Jo Achermann und Martin Maleschka. Die zehn Teilnehmerinnen lernten beispielsweise das perspektivische Zeichnen und worauf es beim Portraitieren ankommt. Mit Bleistift, Pinsel und Acrylfarbe konnten sie ihre Kreativität frei entfalten.

Die Herbstakademie ist eine gute Alternative für Schüler ihre Herbstferien sinnvoll zu nutzen. Auch können sie hier frühzeitig in ein Studienfach ihrer Wahl hinein schnuppern. Die Erwartungen der Schülerinnen und Schüler in diesem Jahr wurden mehr als erfüllt! So sagte Lea Backes (12 Jahre) über die Malschule »Finale Furioso«: »Die Themen, die wir behandeln sind sehr gut ausgewählt und werden uns verständlich erklärt. Ich lerne viel über mein Hobby. Vielleicht werde ich auch mal Architektur studieren.« Auch Max Felgner (12 Jahre) hat es bei dem Projekt »Fernsehproduktion mit CampusTV« gefallen: »Ich habe hier sehr viel gelernt, zum Beispiel den richtigen Umgang mit der Fernsehtechnik, auch deren Funktion und Aufbau. Es war sehr interessant einmal hinter die Kulissen einer Fernsehsendung schauen zu können.« Bei konzentrierter Projektarbeit unter Anleitung ihrer Betreuer entwickelten sich die Schülerinnen und Schüler sowohl in ihrem Verhalten, als auch in der Ausprägung ihrer Fähigkeiten. Anfangs noch zurückhaltend und schüchtern wuchsen die Gruppen nach und nach zusammen, bis sie sich am Ende der Herbstakademie kaum trennen wollten.

Ein Großteil der Schülerinnen und Schüler kamen aus Cottbus zur Herbstakademie, doch zog es auch einige aus Sachsen und Berlin an die BTU Cottbus. Organisiert und betreut wurde die Herbstakademie durch Grit Scheppan von der Zentralen Studienberatung.



Schülerinnen im BTU-Architektur-Atelier

BTU, STADT UND REGION

AKCJA!, ACTION!, AKTION!

FilmFestival Cottbus 2011



Mehr als 19.000 Filmliebhaber zog es in diesem Jahr zum 21. Festival des Osteuropäischen Films nach Cottbus. Damit erreichte das Festival einen neuen Rekord. Sechs Tage lang, vom 1. bis 6. November 2011 wurden fast 150 Filme aus 33 Ländern Mittel- und Osteuropas ausgestrahlt, darunter zehn Weltpremieren, sieben internationale und 43 deutsche Erstaufführungen. In ihren Geschichten erzählten die Filmemacher von Alltäglichem und dabei doch Besonderem, zufälligen Begegnungen und Lebenswendungen, die alles verändern. Wahrheiten, Lügen und Träume zeigten sich im Spiegel der ganz eigenen Realität der Menschen in unseren osteuropäischen Nachbarländern. Dem Betrachter erlaubten sie, tief in ihre Welt einzutauchen, sich in Staunen versetzen und zum Nachdenken anregen zu lassen. Die thematische wie stilistische Bandbreite war dabei äußerst bemerkenswert. Kein Wunder also, dass Alt und Jung, Groß und Klein eine Woche lang mit Begeisterung zwischen Obenkino, Stadthalle, Kammerbühne, Gladhouse und dem neu eingeweihten Weltspiegel hin und her pendelten.

Neben den beiden Wettbewerben für Spiel- und Kurzspielfilme stand das »Osteuropa der Regionen« mit Fokus auf Polen und der Ukraine, den beiden Gastgeberländern der Fußball-Europameisterschaft 2012 im Mittelpunkt. In der Sektion »Specials« wurden im Kontext des »Weimarer Dreieck« die filmkulturellen Beziehungen zwischen Polen, Frankreich und Deutschland näher betrachtet, während die diesjährige Retrospektive »Location Lausitz« Produktionen zeigte, die in den letzten 20 Jahren in der Heimatregion des Festivals gedreht wurden. Auch für das junge Publikum gab es zum zweiten Mal eine eigenständige Wettbewerbssektion mit polnischen und deutschen Produktionen, und jenseits des Kinossessels sorgte ein Rahmenprogramm mit Ausstellungen, Konzerten, Partys und Fachdiskussionen für gute Unterhaltung.

BTU COTTBUS WIRD MITGLIED DER UMWELTPARTNERSCHAFT BRANDENBURG

Am 12. Oktober 2011 übergab die Umweltministerin des Landes Brandenburg, Anita Tack in Cottbus die Urkunde zur Aufnahme in die Umweltpartnerschaft des Landes Brandenburg an den Vizepräsidenten für Forschung, Entwicklung und Innovation der BTU Cottbus, Prof. Dieter Schmeißer und den BTU-Umweltbeauftragten Prof. Wolfgang Schluchter. Damit würdigte sie das langjährige Umweltengagement der Universität, das zuletzt in der erfolgreichen Teilnahme am europäischen Umweltmanagement- und Auditsystem EMAS seinen Ausdruck fand. Die Brandenburgische Technische Universität Cottbus (BTU) ist damit Mitglied in einem Verbund von mehr als 60 besonders umweltengagierten Unternehmen in Brandenburg.

Um die Rahmenbedingungen für eine umweltgerechte, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung in Brandenburg zu verbessern, haben Landesregierung und Wirtschaft 1999 die Umweltpartnerschaft ins Leben gerufen. Sie basiert auf einer 2005 und 2010 fortgeschriebenen Vereinbarung zwischen den für Umwelt und Wirtschaft zuständigen Landesministerien sowie den brandenburgischen Industrie- und Handelskammern, den Handwerkskammern und der Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg.



Ministerin Anita Tack gemeinsam mit Prof. Wolfgang Schluchter (li.) und Prof. Dieter Schmeißer bei der Überreichung der Urkunde

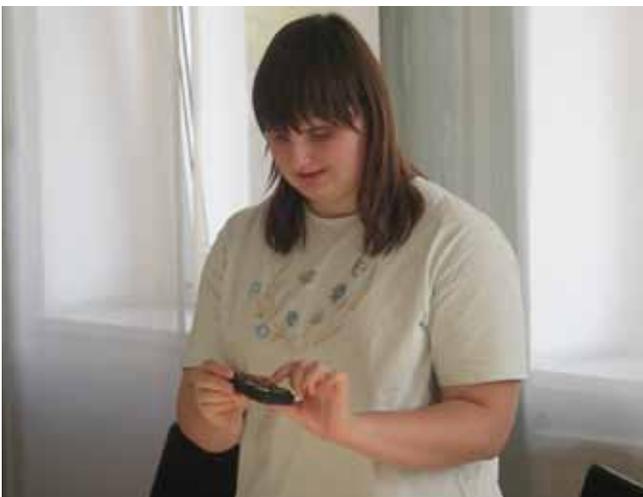
Als gesamtgesellschaftliche Aufgabe lässt sich Umweltschutz nicht allein durch gesetzliche und steuerliche Auflagen durchsetzen, sondern braucht die aktive Mitwirkung aller Beteiligten. Darum setzt die Umweltpartnerschaft Brandenburg auf die Eigenverantwortung von Unternehmen und öffentlichen Organisationen für einen schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen.

VON BLINDEN LERNEN

Blinde Schülerin absolviert Praktikum an der BTU

Abwechselnd glatt und geriffelt ist ein Merkmal der Ein-Euro-Münze. »Natürlich hilft es mir, die Oberfläche zu ertasten, um herauszufinden, welche Münze ich gerade in der Hand halte«, so Melanie Uduc, Schülerin an der Förderschule für Sehgeschädigte in Königs Wusterhausen. »Um das Geld jedoch exakt zu bestimmen, nutze ich die sogenannte Messschablone namens Cashtest. Mit dieser kann ich die Geldscheine der Länge und der Breite nach untersuchen und feststellen, um welche es sich handelt. Außerdem befindet sich auf der Rückseite ein konischer Einschubkanal, mit dem ich die Münzen prüfen kann.« Melanie Uduc ist von Geburt an blind. Bis zur 9. Klasse besuchte sie das Ludwig-Leichardt-Gymnasium in Cottbus. Erst in diesem Schuljahr wechselte sie an die Förderschule für Sehgeschädigte, mit dem Ziel, dort ihr Abitur zu machen. Später möchte sie gern Informatik studieren oder eventuell eine Fachinformatiker-Ausbildung absolvieren.

Vom 19. bis 30. September 2011 absolvierte Melanie Uduc ein Schülerpraktikum am Lehrstuhl Industrielle Informationstechnik der BTU und wurde hier von Prof. Irene Krebs betreut. Zu ihren Aufgaben zählten unter anderem die Recherche zu Vorschriften und Gesetzen zum Thema »Barrierefreie Webseiten«. Darüber hinaus analysierte sie den PC-Behindertenarbeitsplatz an der Fakultät 3 und unterbreitete Vorschläge für Ergänzungen oder auch Verbesserungen. Finale des Praktikums bildete die Präsentation von Hilfsmitteln für blinde Menschen. Die Zuhörerschaft, überwiegend Mitarbeiter des Lehrstuhls und des Fraunhofer-Anwendungszentrums, staunten nicht schlecht über die Vielzahl der Dinge, mit denen der Alltag beherrschbar wird: das schwerste Gerät war eine Blindenschriftschreibmaschine, das längste der Langstock oder auch Blindenstock genannt und das kleinste die sogenannte Messschablone Cashtest, mit welcher Melanie sicher ihr Geld erkennt. Mit im Gepäck hatte sie zudem ein Farberkennungsgerät sowie einen Kalender und eine Ausgabe GEOlino, das Erlebnismagazin für Kinder, alles komplett weiß und doch voller Inhalt. ➤



Melanie Uduc erklärt ein Gerät, das Farben erkennt und diese mit einer elektronischen Sprachausgabe nennt (Foto: Silke Köhler)



(Foto: Vitorrio - Fotolia.com)

EINE VIDEOBOTSCHAFT VON DEN ALLERKLEINSTEN

Die eBusiness-Studentin Juliane Koch entwickelte im Rahmen ihrer Bachelorarbeit das Konzept für eine BabyCam im Carl-Thiem-Klinikum

In Deutschland wird jedes zehnte Kind zu früh geboren. Oft dauert es dann Wochen und Monate, bevor die aller kleinsten Patienten aus der Klinik nach Hause entlassen werden können. Das ist für die Eltern eine Zeit sehr hoher Anspannung und Sorge um ihr Kind. Darüber hinaus ist es auch eine organisatorische Herausforderung für die ganze Familie: regelmäßige Besuche, weite Anfahrtswege oder ein voller Arbeitstag sind nur drei von vielen Hürden, das Frühchen mit der alltäglichen Routine in Einklang zu bringen.

Prof. Irene Krebs vom Lehrstuhl Industrielle Informationstechnik, die seit Jahren mit dem Cottbuser Carl-Thiem-Klinikum (CTK) zusammen arbeitet, nahm dieses Thema zum Anlass, eine Konzepterstellung zur Realisierung visueller Kontaktmöglichkeiten für Eltern mit ihren Frühchen als Thema einer Bachelorarbeit auszuschreiben. Juliane Koche, e-Business-Studentin an der BTU, setzte es in die Tat um. Ihr Engagement und Konzept waren zwei Mosaiksteine dafür, dass am 16. November 2011 im Rahmen des 3. Internationalen Tages des Frühgeborenen am CTK der Startschuss für das virtuelle Besuchersystem »BabyCam« gefallen ist. Mit der Installation von BabyCams in der Abteilung »Neonatalogie Perinatalzentrum« wird es künftig den Eltern und nächsten Angehörigen möglich sein, ihr Kind auch aus der Ferne per Onlineübertragung zu sehen und zu beobachten. Die Videobotschaft ihres Kindes soll ihnen Ruhe und Kraft geben. ➤

Silke Köhler

Fraunhofer Anwendungszentrum für Logistikplanung und Informationssysteme

BTU UND SPORT



STEFFI MARTH IST DEUTSCHE MEISTERIN IM FOURCROSS 2011

Nach ihrer erfolgreichen Welt-Cup Saison und einem 6. Rang in der Weltrangliste ging Steffi Marth mit der Fourcross-Meisterschaft am 17. September 2011 in ihr letztes wichtiges Rennen für dieses Jahr - nicht nur als Titelverteidigerin sondern auch als klare Favoritin. Dazu meint sie nach der erfolgreichen Titelverteidigung: »Es war für mich mental nicht sehr einfach, denn es lag schon einiges an Druck auf mir und ich wollte den Erwartungen natürlich gerecht werden. Die Strecke lag mir sehr, denn sie ist einige der wenigen in Deutschland, die mehr natürlich angelegt sind als die meisten BMX-ähnlichen Anlagen. Durch meine Welt-Cup Erfahrung bin ich inzwischen anspruchsvolle Strecken gewohnt, und das zeigte sich auch direkt in der Zeitqualifikation, die ich mit fast vier Sekunden vor der zweiten Laura Brethauer gewinnen konnte«.



BTU FUSSBALLER HOLEN DEN ERSTEN DEUTSCHEN HOCHSCHULPOKAL

Hinten: Marco Wolff, Fabian Schulz, Sebastian König, Marcus Mende, Andre Fuchs, Daniel Richter, Sebastian Paschke
Vorne: Marco Krüger, Benjamin Dähne, Steven Lange, Patrick Michaelis, Stephan Coschzick, Philipp Platzek, Michael Muchow, Daniel Schulz

Nach dem Sieg in der Zwischenrunde Ost im ersten Deutschen Hochschulpokal überzeugte das Fußball-Team der BTU Cottbus Anfang Juli 2011 in der Meisterschaftsendrunde in Bad Hersfeld und holte den Pokal. Die Sportuniversitäten Landau und Hohenheim unterlagen der BTU mit 1:0 und 3:2. Einzig der Gastgeber Hochschule Wiesbaden konnte das Spiel mit einem Endstand von 3:2 für sich entscheiden. In der Gesamtklassifizierung kam die BTU Cottbus auf Platz 1, und es folgten die Universität Landau auf Platz 2, die Hochschule Wiesbaden auf Platz 3, sowie die Universität Hohenheim auf Platz 4.



TITEL-HATTRICK FÜR SABRINA VOGT

Anfang Juni 2011 hat Sabrina Vogt vom Aeroclub Schwarzheide zum dritten Mal in Folge die deutsche Meisterschaft im Streckensegelflug gewonnen. Bei diesem dezentralen Wettbewerb geht es darum, wem die drei längsten Flüge im Verlauf der Saison in Deutschland gelungen sind. Die Flüge werden dabei mithilfe von GPS mit einem Logger aufgezeichnet und über das Internet gemeldet. Die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der verschiedenen Segelflugzeugmuster wird dabei durch ein Handicap ausgeglichen, das die unterschiedlichen Leistungsstärken nivelliert.



»IMMER SCHÖN LÄCHELN ...«

Am 9. Juli 2011 starteten die Rennschnecken beim 19. Staffellauf Cottbus - Zielona Góra. Immer wieder klatschten die Läuferinnen oder Läufer der verschiedenen Mannschaften einander ab und zauberten sich gegenseitig trotz der Anstrengungen immer wieder ein Lächeln auf das Gesicht. Das tat gut und war Ansporn zugleich, um beim Staffellauf auf dem teilweise fast 50 Grad heißen Straßenasphalt noch etwas schneller zu werden. Die beste Platzierung der drei beteiligten BTU-Mannschaften war der 12. von 60 Plätzen.

NACHRICHTEN

MASCHINENBAU-STUDENT ERHÄLT WINFRIED BIERHALS-STIFTUNGSPREIS DER DGLR



Thomas Maywald mit dem Präsidenten der DGLR Dr. Detlef Müller-Wiesner (Foto: DGLR)

Am 27. September 2011 überreichte der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), Dr.-Ing. Detlef Müller-Wiesner (rechts im Foto) im Rahmen des 60. Luft- und Raumfahrtkongresses den Winfried Bierhals-Stiftungspreis an den BTU-Studenten Thomas Maywald. Die DGLR-Preise zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden jährlich für herausragende Dissertationen, Studien- und Diplomarbeiten auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrt vergeben. Thomas Maywald nahm den Preis für seine Studienarbeit »Grundlegende Charakterisierung des Eigenschwingverhaltens eines zyklisch symmetrischen Mehrmassenschwingers mittels analytischer Methoden« entgegen, welche er am Lehrstuhl Strukturmechanik und Fahrzeugschwingungen von Prof. Dr.-Ing. Arnhold Kühhorn verfasste. Zudem erhielt Thomas Maywald während des Kongresses die Möglichkeit, seine Arbeit einem interessierten Fachpublikum vorzustellen.

Die Studienarbeit ist im Rahmen von Forschungen zum Thema Schwingungen von Verdichterlaufrädern in Integralbauweise (Blisk) in Zusammenarbeit mit Rolls-Royce Deutschland entstanden. Dabei wurden sogenannte vereinfachte Bliskmodelle entwickelt, welche das grundsätzliche dynamische Verhalten dieser Bauteile durch ein System von Federn und Massen beschreiben. Die Parameter werden dabei mittels Finite-Elemente Berechnungen der detaillierten Vollmodelle sowie durch experimentelle Daten gewonnen. Somit entsteht ein effektives Werkzeug für vielfältige Anwendungen. Ziel ist es dabei, eine analytische Lösung für das unverstimmte, also zyklisch symmetrische, Ersatzmodell zu finden. Mit dieser Lösung können dann die numerischen Verfahren verifiziert werden.



JAHRESTREFFEN VON ROLLS-ROYCE UTC AN DER BTU COTTBUS

Das jährliche Meeting des Rolls-Royce UTC (University Technology Centre) fand am 17. November 2011 an der BTU Cottbus statt. Die etwa 40 Wissenschaftler und Spezialisten der Flugtriebwerksbran-

che nutzten das Treffen für den intensiven fachlichen Austausch und die wissenschaftliche Diskussion. Sie kamen aus ganz Deutschland, aber auch aus Amerika und Großbritannien.



WASSERSTOFF-HYBRIDKRAFTWERK IN PRENZLAU GEHT IN BETRIEB

Das weltweit erste Wasserstoff-Hybridkraftwerk ist am 25. Oktober 2011 in Prenzlau in der Uckermark in Betrieb gegangen. Mit dabei war auch der Lehrstuhl Kraftwerkstechnik der BTU Cottbus, der mit dem BTU-eigenen Wasserstoff-Forschungszentrum an einer wesentlichen Komponente in dem Gesamtkomplex des Hybrid-Kraftwerkes ENERTRAG AG eng zusammen arbeitet. Lehrstuhlleiter Prof. Dr. Hans-Joachim Krautz erklärt den Zusammenhang zwischen BTU und ENERTRAG AG: »Während im Hybridkraftwerk der ENERTRAG AG ein konventioneller Elektrolyseur bei einem Umgebungsdruck von annähernd einem bar Wasserstoff herstellt, wollen wir das Ganze mit 60 bar untersuchen. Gelingt uns das, so wird das Energiegewinnungsverfahren optimiert und wirtschaftlich wesentlich rentabler werden, als es dies bislang ist.«

Das Wasserstoff-Hybridkraftwerk vereinigt erstmals die Energiequellen Wind, Wasserstoff und Biogas zu einem Verbund. Der in drei

Blick auf die Wasserstofftanks und das Gebäude, in dem der Elektrolyseur steht – das Herzstück des Hybridkraftwerks (Foto: ENERTRAG/Tom Baerwald)

Windturbinen erzeugte Strom wird anteilig zur Herstellung von CO₂-freiem Wasserstoff eingesetzt. Dieser Wasserstoff wird gespeichert und in Zeiten hoher Nachfrage bei gleichzeitig geringem Windenergieangebot in einem Wasserstoff-Biogas-Blockheizkraftwerk zur Strom- und Wärmeproduktion genutzt. Außerdem kommt der Wasserstoff auch an TOTAL Wasserstoff-Tankstellen in Berlin und Hamburg an die Zapfsäulen.

Die BTU Cottbus beteiligt sich derzeit als einzige Universität an einem Konsortium von führenden Energie-Unternehmen, die sich der weiteren Erforschung dieser alternativen Energiequelle verschrieben haben. Am 8. Dezember 2011 hat sich das Konsortium bei einer öffentlichen Veranstaltung in Berlin mit einem Memorandum of Understanding präsentiert. Dabei ging es um eine Projekteinreichung beim BMBF in Gesamthöhe von mehreren Millionen Euro.

13. BRANDENBURGER ENERGIETAG IN COTTBUS

Hauptthema des 13. Brandenburger Energietages, der am 15. September 2011 in Anwesenheit von Wirtschafts- und Europaminister des Landes, Ralf Christoffers, an der BTU Cottbus stattfand, war die Brandenburgische Energiestrategie im Spannungsfeld von Klimaverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Akzeptanz. Im Namen von EU-Kommissar Günter Oettinger sprach der Leiter der EU-Vertretung in Deutschland Matthias Petschke, ein Grußwort. Zudem standen die Themen Nachhaltigkeit und Innovation in der Energieversorgung und der Beitrag der erneuerbaren Energien zu Wirtschaftswachstum und Versorgungssicherheit im Vordergrund. In fünf Foren diskutierten Experten Fragen der Netzintegration, der Energieeffizienz und der zukünftigen Stromversorgung durch erneuerbare und fossile Energieträger. Insgesamt kamen mehr als 300 Teilnehmer.





EIN RETTUNGSSCHIRM FÜR DIE BTU COTTBUS

Studierende, Uni-Leitung und Professoren nehmen bundesweiten Bildungsstreik zum Anlass, um auf die prekäre Situation an der BTU hin zu weisen

Am 17. November 2011 beteiligten sich rund 500 Studierende an der BTU Cottbus am bundesweiten Bildungsstreik. Zum Flashmob um 10:15 Uhr erschienen die Protestierenden mit bunten Schirmen, um auf die angespannte Finanz- und Stellensituation an der BTU Cottbus aufmerksam zu machen, die sich in diesem Spätsommer zugespitzt hat.

Die Studierenden setzten das Thema mit originellen Ideen um: Wie das Mensa-Essen 2020 aussehen könnte, demonstrierten sie mit der Ausgabe von klarer Brühe aus der Gulaschkanone – was angesichts der schneidenden Kälte sehr willkommen war. Eine Guerrilla-Gardening-Aktion zierte die Wiese auf dem Hügel der Bibliothek mit dem Schriftzug »RückBildung«. In der Mittagszeit heizten die DJs »Smith & Smart« mit Techno gegen das frostige Wetter ein. Und danach ging es mit einem Demonstrationszug zum Stadthallenvorplatz, wo Stefan Uhlich vom Lehrstuhl Planung und Innovationsmanagement fünf Vorlesungen gleichzeitig in der halben Zeit hielt, um die Konsequenzen der Sparmaßnahmen für die Lehre darzustellen. Die Studierenden hatten zudem 10.000 Postkarten drucken lassen, auf denen jeder seine Ansicht über den Hochschulabbau formulieren

konnte. Diese Karten sollen an Ministerpräsident Matthias Platzeck überreicht werden.

Die Studierenden wurden von akademischen Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern, Professorinnen und Professoren unterstützt. Auch BTU-Präsident Prof. Zimmerli unterbrach die Sitzung des Präsidialkollegiums und kam mit allen Mitgliedern auf das Forum, um zu dokumentieren, dass die Universitätsleitung das Kernanliegen teilt. Er sagte: »Die Grundsicherung von Wissenschaft und Forschung muss gewährleistet werden.«

Hintergrund für die Proteste an der BTU ist eine Entwicklung, die sich schon seit 2009 andeutet, in diesem Herbst aber massiv zugespitzt hat: Nachdem die BTU seit 2009 die Streichung von insgesamt 14 Professorenstellen und von 31 akademischen Mitarbeiterstellen hinnehmen musste – wodurch sie von 133 auf 119 Professuren schrumpfte – hat die Landesregierung in diesem Herbst verfügt, dass die BTU 28 Professuren in einen landesweiten Umbaupool der Hochschulen geben soll, wodurch de facto eine Stellensperre für die ordentliche Besetzung der Professuren bis Ende 2012 verhängt wurde. Zudem droht der BTU im Fall, dass der Landtag den Sparplänen der Regierung folgt, eine globale Minderausgabe von 2,4 Mio. Euro für 2012, wodurch weitere Mittelbaustellen bedroht sind. Denn fataler Weise hat die BTU fast nur bei den befristeten Zeitverträgen im akademischen Mittelbau die Möglichkeit, Personal einzusparen.

BTU ERHÄLT SONDERMARKE ZUM 20JÄHRIGEN JUBILÄUM

Grit Karsunke, Geschäftsführerin vom RPV-Briefservice übergab am 2. September 2011 an der Panta Rhei Halle symbolisch eine RPV-Sondermarke im A3-Format mit dem Abbild des interdisziplinären Forschungszentrums Panta Rhei an den BTU-Präsidenten, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli. Die Sonderbriefmarke im Wert von 50 Cent gilt für einen Standardbrief und kann online beim RPV Briefservice unter www.rpv-cottbus.de, im Presseshop im Mensagebäude der BTU oder bei allen RPV-Servicepartnern erworben werden. Ein RPV-Briefkasten wurde zwischen Mensagebäude und Parkplatz Hauptgebäude aufgestellt.





Die beiden Preisträgerinnen, Dr. Eva Stüber (links) von der BTU Cottbus und Dr. Christina Stadler mit Prof. Dr. Peter Loos, Sprecher des Direktoriums des Instituts für empirische Wirtschaftsforschung (links), und Dr. Dieter Scheid, Vorsitzender der Gesellschaft der Förderer des Instituts für empirische Wirtschaftsforschung, bei der Preisverleihung (Foto: Universität des Saarlandes)

DR. EVA STÜBER ERHÄLT PAUL H. REPLLINGER-EHRENPREIS

Dr. Eva Stüber, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl ABWL und Besondere des Marketing und des Innovationsmanagement der BTU Cottbus, erhielt am 25. Oktober 2011 den Paul H. Replinger-Ehrenpreis des Instituts für empirische Wirtschaftsforschung der Universität des Saarlandes.

Der Paul H. Replinger-Ehrenpreis richtet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem deutschsprachigen Raum und wird für herausragende Arbeiten verliehen, die sich auf aktuelle Forschung und Praxis in Mittelstand oder Handel beziehen. Eine der beiden diesjährigen Preisträgerinnen ist Dr. Eva Stüber, die die Auszeichnung für ihre Dissertation »Kaufempfehlungen als Personalisierungsansatz im Internethandel – Eine empirische Analyse der Akzeptanz am Beispiel der Bekleidungsbranche« erhält. Neben je 2.500 Euro Preisgeld erhalten die Preisträgerinnen eine Hermes-Bronzeplastik, die im Auftrag von Paul H. Replinger für den Ehrenpreis durch den Saarbrücker Künstler Hans Schröder geschaffen wurde. Die Gesellschaft der Förderer des Instituts für empirische Wirtschaftsforschung an der Universität des Saarlandes vergibt den Paul H. Replinger-Ehrenpreis seit 2009 im zweijährigen Turnus. ➔

VDI UND BTU ZIEHEN AN EINEM STRANG

Mit dem Ziel, die Zusammenarbeit zwischen beiden Einrichtungen zu intensivieren, unterzeichneten der Präsident der BTU Cottbus, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli, und der Vorsitzende des Vereins Deutscher Ingenieure Bezirksverein Berlin-Brandenburg e. V. (VDI-BB), Prof. Dr. Ulrich Berger, am 11. Oktober 2011 eine Kooperationsvereinbarung. Als vorrangiges Ziel sehen die Partner die Erhöhung der Studierwilligkeit in Technik- und Ingenieurwissenschaften bei Jungen und Mädchen. Dabei stehen folgende Aufgaben ganz oben an:

- die Qualitätssicherung in den hochschulischen Kernaufgaben, um Exzellenz in Forschung und Lehre zu erzielen,
- die Stärkung der Wettbewerbs-, Leistungs- und Drittmittelfähigkeit der Hochschulen im nationalen und internationalen Vergleich und
- die Sicherung des Fachkräftebedarfs angesichts der demographischen Entwicklung, insbesondere in den im Landesinnovationskonzept ausgewiesenen Branchenkompetenzfeldern.

Bereiche der Zusammenarbeit ergeben sich zwischen BTU und VDI-BB beispielsweise in gemeinsamen Initiativen, im Ausbau gemeinsamer Netzwerke zu Industrie und Wirtschaft sowie in gemeinsamen Marketingstrategien. Der Fokus liegt auch hierbei auf der Förderung und Unterstützung des akademischen Nachwuchses im ingenieurtechnischen Bereich.

Die Zusammenarbeit zwischen dem VDI-BB und der BTU erfolgt in enger Abstimmung und mit der Maßgabe, beide Einrichtungen stärker in das Zentrum der öffentlichen Wahrnehmung zu rücken und

dabei Aspekte der Studienberatung mit zu berücksichtigen. Die Kooperationsvereinbarung gilt für die Dauer von drei Jahren. ➔



Prof. Ulrich Berger, VDI Bezirksverein Berlin-Brandenburg e. V. und BTU-Präsident Prof. Walther Ch. Zimmerli mit der Kooperationsvereinbarung



Während eines Besuches der Ministerpräsidentin des südafrikanischen Bundesstaates Western Cape, Helen Zille, in Brandenburg, kam eine Abordnung ihrer Delegation auch an die BTU Cottbus, um sich über die BTU-spezifischen Forschungsthemen umweltfreundlicher Energiegewinnung und -speicherung zu informieren. Es war der einzige Hochschulbesuch der südafrikanischen Delegation in Brandenburg.

Der Bundesstaat Western Cape ist vor allem an Kooperationen in Bezug auf die Anwendbarkeit von Technologien im Bereich der Wind- und Photovoltaik-Energien interessiert. In diesem Kontext diente der Delegationsbesuch auch dazu auszuloten, welche Kooperationen es hinsichtlich des technologischen Know-hows der BTU Cottbus sowohl auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien als auch der Netzeinspeisung und der Netztechnologien – inklusive der Kohleverstromung – gibt. Die dreiköpfige südafrikanische Abordnung, begleitet von zwei Mitarbeitern aus dem brandenburgischen Ministerium für Wirtschaft und Europangelegenheiten, informierte sich am Lehrstuhl Kraftwerkstechnik von Prof. Dr. Hans-Joachim Krautz und besuchte das Mini-Hybridkraftwerk auf dem Campus sowie Optimierungen zur Braunkohlevortrocknung und andere Versuche, die in der Laborhalle durchgeführt werden. Auch der Neubau des Wasserstoff-Forschungszentrums wurde in Augenschein genommen. Zudem besuchte die Delegation gemeinsam mit der Juniorprofessorin für Abfall- und Bioenergiewirtschaft, Prof. Dr. Christina Dornack, die Biogasanlage der Firma Gicon in Cottbus. Das Patent für das von Gicon verwendete Biogasverfahren wurde am Lehrstuhl Abfallwirtschaft von Prof. Dr. Günter Busch entwickelt. Der Besuch von Helen Zille geht auf eine Einladung des brandenburgischen Ministerpräsidenten Matthias Platzeck zurück.

FOR 1182

Tagung der DFG-Forschergruppe zur Dynamik von kohärenten Strukturen in turbulenten Strömungen

Vom 19. bis 21. September 2011 veranstaltete der Lehrstuhl für Aerodynamik und Strömungslehre von Prof. Dr.-Ing. Christoph Egbers mit seinen sechs Partnern aus der Forschergruppe 1182 der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Bad Dürkheim einen Workshop zum Thema «Dynamics of Coherent Structures in Turbulent Flows». Einhundert Strömungswissenschaftler aus der ganzen Welt nahmen an der Tagung teil, darunter viele Experten zu Rayleigh-Bénard-, Taylor-Couette- und Rohrströmungen.

Die Beschreibung turbulenter Strömungen ist nach wie vor eine der größten Herausforderungen in den Ingenieurwissenschaften und der klassischen Physik. Von den hochkomplexen Ansätzen und Modellen in diesem Grundlagenforschungsbereich sind zukünftig viele interessante Erkenntnisse in Bezug auf Anwendungen in Natur und Technik zu erwarten. An der BTU Cottbus sind an dieser Forschergruppe drei Wissenschaftler, ein technischer Mitarbeiter sowie eine Administrationskraft beteiligt.

Die DFG-Forschergruppe FOR 1182 untersucht in diesem Zusammenhang aufbauend auf Beobachtungen und Einsichten in Grenzschichtdynamiken in den letzten Jahren vorrangig die globalen Skalierungseigenschaften des turbulenten Transportes wie auch die lokalen dynamischen Prozesse in der Nähe fester Wände. Ein besonderer Erkenntnisfortschritt ist dabei durch vergleichende Untersuchungen von drei fundamentalen Strömungen, die bisher meist getrennt betrachtet wurden, zu erwarten: thermische Konvektion in einer von unten geheizten Zelle (Rayleigh-Bénard-Strömung), Scherturbulenz zwischen zwei konzentrischen, sich drehenden Zylindern (Taylor-Couette-Strömung) und druckgetriebene Turbulenz in einer Rohrströmung (RS).

BASF SCHWARZHEIDE UNTERSTÜTZT BTU FÖRDERVEREIN MIT 10.000 EURO



Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli, Dr. Hermann Borghorst, BTU-Fördervereinsvorsitzender, und Dr. Karl Heinz Tebel, Vorsitzender der BASF-Geschäftsführung (v.l.n.r.)

Im Rahmen der Vorstandssitzung des Fördervereins der BTU Cottbus e.V. übergab Dr. Karl Heinz Tebel, Vorsitzender der Geschäftsführung der BASF Schwarzheide GmbH, am 26. Oktober 2011 einen Scheck über 10.000 Euro an den Fördervereinsvorsitzenden Dr. Hermann Borghorst.

Dr. Karl Heinz Tebel bezeichnete die Spende anlässlich des 20jährigen Bestehens der BTU Cottbus als Ehrensache und würdigte dabei den Stellenwert der Cottbuser Universität für die Lausitz.

Dr. Hermann Borghorst unterstrich den Willen, eine starke Universität in der Lausitz zu fördern und dabei auf eine starke Vernetzung mit regionalen Unternehmen und auf einen starken Wissenschafts- und Technologietransfer zu setzen.

BTU-Präsident, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli verwies darauf, dass es für die zukünftige Zusammenarbeit mit der BASF Schwarzheide viel Potential gebe, das es auszuschöpfen gelte. Die BASF werde auch international gesehen zu einem immer interessanter werden Partner, um neue Herausforderungen zu meistern. ➤

JUNIOR CONSULTANTS BILDEN SICH IM GRÜNDUNGSMANAGEMENT WEITER

Seit nunmehr elf Jahren bildet die studentische Unternehmensberatung an der BTU Cottbus jalta.consultants e.V die Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis. Unter dem Motto »Das Wissen von Morgen schon Heute!« bringen die studentischen Unternehmensberater durch persönliches Engagement wirtschaftliche Praxis und neueste wissenschaftliche Ansätze zusammen. Zudem ist jalta.consultants Kooperationspartner des Businessplanwettbewerb (BPW) Berlin-Brandenburg, den die studentischen Unternehmensberater als Juroren unterstützen. Gemeinsam mit den Partnervereinen UniClever (Universität Potsdam) und SECMACONSULT (Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin) organisieren sie Workshops und Schulungen, um Wissen, Ideen und Erfahrungen auszutauschen.

Der Verein jalta.consultants e.V. blickt bereits auf eine Reihe erfolgreich durchgeführter Projekte zurück. Engagierte und motivierte Stu-

SIFE AN DER BTU COTTBUS



Das SIFE-Team der BTU Cottbus (Foto:SIFE)

Die BTU Cottbus besitzt seit dem letzten Jahr ein SIFE Team, welches auf dem diesjährigen National Cup bereits erste Erfolge feiern konnte. So sorgte das noch kleine Team mit einer frischen Präsentation für Aufsehen und holte den Spirit Award nach Cottbus.

Students In Free Enterprise (kurz: SIFE) ist mit über 1.500 teilnehmenden Universitäten in mehr als 39 Ländern eine der weltweit größten Studenteninitiativen. Die Idee von SIFE ist die praktische Umsetzung von universitärem Wissen zum Wohle der Allgemeinheit.

Am 5. Oktober 2011 wurde SIFE Germany World Cup Sieger in Kuala Lumpur und Deutschland und somit erstmalig Weltmeister.

Motiviert von den Erfahrungen des letzten Jahres sucht das SIFE Team der BTU nun tatkräftige Unterstützung für die Realisierung bestehender und neuer Projekte. Wer daran interessiert ist, sein Wissen anzuwenden, Erfahrungen in der Projektleitung zu sammeln und Spaß mit Studenten verschiedenster Studienrichtungen sucht, der ist bei SIFE genau richtig! Die eigene Karriere fördert man im selben Atemzug. ➤

www.tu-cottbus.de/sife

dierende unterschiedlichster Fachrichtungen stehen den Kooperationspartnern des Vereins in Sachen Prozessanalyse und -optimierung, Qualitätsmanagement, sowie Marketingstrategien beratend und durchführend zur Seite.

Interessierten Studierenden aller Studiengänge und Semester bietet jalta.consultants die Möglichkeit, die im Studium erlernte Theorie in aktuellen Beratungsprojekten praktisch anzuwenden. Im bundesweiten Beraternetzwerk JCNnetwork besteht die Möglichkeit, Kontakte mit Junior Consultants aus ganz Deutschland zu knüpfen. ➤



www.jalta-consultants.de



ARBEITSMINISTER INFORMIERT SICH ÜBER DIE TECHNIKSTRESS-FORSCHUNG

Am 17. Oktober 2011 besuchte Günter Baaske das Ergonomielabor des Lehrgebietes Arbeitswissenschaft/Arbeitspsychologie an der BTU Cottbus. Als Minister für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie des Landes Brandenburg nahm er eine Einladung der Leiterin des Lehrgebietes Arbeitswissenschaft/Arbeitspsychologie und ihres zehnköpfigen Teams an, um sich vor Ort über die Arbeit der neuen Kooperativen Forschungsstelle Technikstress an der BTU zu informieren. Dr. Annette Hoppe und Sven Binkowski präsentierten die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit seit 2004: Stressorenanalysen an konkreten Arbeitsplätzen und Handlungsregularien für Hersteller und Nutzer von moderner Arbeitstechnik, die in einer Grundlagenforschung zur Beanspruchung durch Technikversagen erarbeitet wurden, trafen auf großes Interesse. Der Versuchsaufbau für die Laborexperimente zur Vigilanzmessung bei unterschiedlichen Beleuchtungsszenarien und für die Eye-Tracking-Untersuchung zur tiefengestaffelten Blickfeldanalyse gaben Einblicke in gegenwärtig durchzuführende Untersuchungen.

Arbeitsminister Günter Baaske (Mitte) mit dem Team der Kooperativen Forschungsstelle Technikstress

Die akademischen Mitarbeiter Rico Ganßauge und Roberto Kockrow demonstrierten jeweils ihre Versuchsaufbauten und erläuterten die Bedeutung der wissenschaftlichen Arbeit für die Handlungsempfehlungen zur Gestaltung von hochkomplexen technischen Arbeitssystemen, wie zum Beispiel einem Feuerwehrleitstand, einem Operationsaal oder einer Kraftwerkswarte. Die durch EFRE-Mittel neu erworbene Untersuchungstechnik faszinierte den Minister sehr. Er ließ sich ausführlich den Einsatz erklären und wurde kurzzeitig zum Probanden. In einem Gespräch wurden Arbeitsperspektiven der Forschungsstelle beschrieben und mögliche Ansätze zur Forschungsarbeit in mittelständischen Unternehmen des Landes Brandenburg gemeinsam erörtert.

»HILFE, TECHNIKSTRESS!«

Eine unterhaltsame Fachbuchreise mit Annette und Helmer Hoppe

Am 20. Oktober 2011 unternahm Dr.-Ing. Annette Hoppe, Leiterin des Arbeitsgebietes Arbeitswissenschaften/Arbeitspsychologie an der BTU Cottbus gemeinsam mit ihrem Sohn Helmer Hoppe und interessierten Gästen im Informations-, Kommunikations- und Medienzentrums (IKMZ) eine Fachbuchreise der besonderen Art. Auf vergnügliche Art erzählten sie von einem ernsten und nicht zu unterschätzenden Thema unserer Zeit, dem Technikstress. Es betrifft fast jeden von uns, denn kaum einer schafft es, heutzutage ohne die moderne Technik auszukommen. Sie begleitet uns in Form von unterschiedlichsten Kommunikationsmöglichkeiten via Smartphones, Laptop unterwegs oder zuhause. Sogar Fernseh- und Radiotechnik nimmt neue, digitale Dimensionen an und auch die Bürokommunikation am Arbeitsplatz hat ihre spezifischen Regeln. Wir kennen es also gut, das Phänomen des Technikstress. Ob als einfacher Benut-

zer oder als Freak, jeder hatte schon einmal mit der Technik zu kämpfen und vielleicht auch entnervt aufgegeben. Trotzdem will und kann heute keiner mehr ohne moderne Technik leben.

Mit einem Augenzwinkern erfuhren die Zuhörer Wissenswertes über die Geschichte der Technikentwicklung und über neue Erkenntnisse der Cottbuser Technikstressforschung. Sie lernten zudem, dass Fachliteratur auch spannend sein kann und wie sie sich vor zuviel Stress schützen können.

Die Veranstaltung fand im Rahmen des 19. Cottbuser Leseherbstes 2011 der Interessengemeinschaft BÜCHER IN COTTBUS statt, einer Initiative von Stadt- und Regionalbibliothek Cottbus, HERON Buchhaus, Förderverein »Bibliothek und Lesen« e.V., Universitätsbibliothek im IKMZ der BTU Cottbus, Jugendzentrum Glad-House Cottbus.

Dr. Annette Hoppe
Lehrgebiet Arbeitswissenschaft/Arbeitspsychologie

CHANCENGLEICHHEIT IST DIE VORAUSSETZUNG FÜR SPITZENLEISTUNG

Die BTU Cottbus erhielt am 4. Oktober 2011 in Berlin bei einer feierlichen Veranstaltung an der Freien Universität Berlin zum zweiten Mal das Prädikat TOTAL E-QUALITY. Die Auszeichnung würdigt die Anstrengungen der BTU Cottbus, noch bessere Voraussetzungen für eine tatsächliche Chancengleichheit von Frauen und Männern zu schaffen – für die Studierenden und für die Bediensteten im akademischen Bereich und im Bereich von Technik und Verwaltung gleichermaßen. In der Juryentscheidung heißt es unter anderem: »Seit der erfolgreichen ersten Bewerbung konnten Gleichstellungsarbeit und Chancengleichheit weiter verbessert werden. Es existieren zahlreiche Projekte und Programme zur Frauenförderung für alle Statusgruppen. Für Schülerinnen gibt es das Projekt »MINT-Studentin auf Probe«, für Studentinnen und Promovendinnen »Mentoring für Frauen - gemeinsam Zukunft gestalten«. Für Frauen mit dem Karriereziel Professorin gibt es das Kooperationsprojekt »PROFEM - profectura feminea«. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Maßnahmen im Bereich Diversity und die Gestaltung einer familiengerechten Hochschule.«

TOTAL E-QUALITY e.V. wurde 1996 in Frankfurt a. M. gegründet. Vertreterinnen und Vertreter namhafter deutscher Unternehmen entwickelten in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus Politik, Gewerkschaften und Wissenschaft das Konzept zunächst für



die Wirtschaft. Seit 2001 vergibt der Verein das Prädikat für Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Die Bewerbungen werden von einer unabhängigen Jury des Vereins TOTAL E-QUALITY Deutschland e.V. geprüft, die sich aus fachkompetenten Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Forschung zusammensetzt. Das Prädikat wird für drei Jahre verliehen.

HALBZEIT-BILANZ IM PROGRAMM »MENTORING FÜR FRAUEN«

Die 25 Mentees des 8. Durchgangs des Programms »Mentoring für Frauen - Gemeinsam Zukunft gestalten!« trafen sich am 15. Oktober 2011 gemeinsam mit ihren Mentorinnen und Mentoren in Berlin, um in einer Halbzeitreflexion auf ihre Ziele und bisherigen Meilensteine zurückzublicken. Was wurde in persönlicher wie beruflicher Hinsicht bisher erreicht? Welche alten wie neuen Herausforderungen stellen sich in den kommenden fünf Monaten? Inwieweit konnte und kann noch das vom Land Brandenburg, dem Europäischen Sozialfond und den brandenburgischen Hochschulen geförderte Mentoring-Programm bei dem persönlichen Entwicklungs- und Lernprozess unterstützen? Zudem wurden weitere Meilensteine für den zweiten Teil des Programms gesetzt, das im Februar 2012 endet.

Ziel des gemeinsamen Programms der brandenburgischen Hochschulen ist es, junge Frauen in der Abschlussphase ihres Studiums oder ihrer Promotion beim Berufseinstieg zu unterstützen. Die Tandem-Beziehung mit berufserfahrenen Mentoren oder Mentorinnen ermöglicht den Studentinnen, Kontakte in die regionale Arbeitswelt zu knüpfen und dabei eigene Wege zur Vereinbarkeit von Beruf und

Familie im Land Brandenburg zu finden. Im Mai dieses Jahres wurde das landesweite Verbundprogramm der Hochschulen von der brandenburgischen Staatskanzlei als positives Demografiebeispiel ausgezeichnet. Gefördert wird das Mentoring-Programm durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und des Landes Brandenburg. Der nächste Durchgang startet im Mai 2012.

Interessierte Studentinnen bzw. Mentorinnen und Mentoren finden ausführliche Informationen auf der Homepage: www.mentoring-brandenburg.de.

EXKURSION ZUM BAHNHOF AM FLUGHAFEN SCHÖNEFELD

Mehr als ein Jahr vor der geplanten Eröffnung des neuen Berliner Flughafens in Schönefeld ist der unter dem Terminalgebäude liegende Bahnhof bereits fertiggestellt und im Probetrieb. Auf Einladung der DB-ProjektBau besichtigten Studierende der BTU Cottbus den Bahnhof zum Ende des Sommersemesters 2011. Dabei informierten sie sich über die Lage des Bahnhofs im Streckennetz der Deutschen Bahn und seine verkehrliche Bedeutung in Bezug auf die Anbindung der Städte Berlin und Potsdam sowie des gesamten Landes Brandenburg, aber auch für Westpolen. Darüber hinaus erhielten sie Einblicke in praktische Probleme beim Bau des Bahnhofs und über Möglichkeiten im Projektmanagement, die Fertigstellung eines Bauwerks zu beschleunigen.

Bei der Besichtigung des Bahnhofs und seiner Zulaufstrecken wurden sowohl architektonische Details, wie Doppelstützen aus poliertem Sichtbeton als auch gleisgeometrische Besonderheiten registriert. Des Weiteren wurde über die elektrotechnischen Besonderheiten des Bahnhofs diskutiert. Durch die nahe gelegene Flughafentechnik und die Vereinigung von gleichstrombetriebener S-Bahn und wechselstrombetriebener Fernbahn in einem Bauwerk wurden an die Erdung beziehungsweise Stromrückführung sowie an die Abschirmung gegenüber der Flughafentechnik besondere Anforderungen gestellt. Auch die Gestaltung der Verkehrswege für die Reisenden, insbesondere die Leistungsfähigkeit der Fahrstühle und Treppen wurden hinsichtlich der später zu erwartenden Fahrgastströme zum Terminal betrachtet, ebenso wie das Evakuierungskonzept, das die Passagiere im Gefahrenfall über Nottreppen aus dem Tunnel auf eingezäunte Rettungsinseln auf dem Rollfeld führen soll. ➤

Dipl.-Ing. Boris Eitel
Lehrstuhl Eisenbahn- und Straßenwesen



SOMMERSTUDIUM METALL IN DER PANTA RHEI

» ...tauche ein in die Welt der Metallindustrie und lerne Technologien und Produktion von global agierenden Unternehmen der Metallbranche in der Region näher kennen.« Unter diesem Motto stand das erste Sommerstudium Metall vom 5. bis 9. September 2011, zu dem das Casa Netzwerk für Nachwuchsförderung und Fachkräftesicherung eingeladen hatte. 26 Nachwuchskräfte von Brandenburger Hochschulen und Unternehmen waren dem Aufruf in das Leichtbau-Forschungszentrum Panta Rhei der BTU Cottbus gefolgt. Hier wurden sie von Doktoranden der Nachwuchsforschergruppe »InnoStructure« sowie der Graduiertenklasse »DESTRUKT« der International Graduate School (IGS) erwartet. Die Wissenschaftler von den Lehrstühlen Füge- und Schweißtechnik (Prof. Michailov) sowie Konstruktion und Fertigung (Prof. Viehweger) machten die Teilnehmer mit den neuesten Trends und Technologien im Leichtbau mit strukturierten Halbzeugen vertraut, aktuelle Forschungsergebnisse wurden präsentiert. An fünf Arbeitsstationen konnten die Teilnehmergruppen ihre Ideen und ihr praktisches Geschick einbringen. Das Themenspektrum erstreckte sich von der Laserstrahlbearbeitung über die mechanische Werkstoffprüfung, die Bestimmung von Korrosionseigenschaften, die Ausführung von Umformprozessen bis hin zur Computersimulation von Crashvorgängen. Die praktische Anwendung der modernen Laborausstattung des Panta Rhei beeindruckte die jungen Materialforscher und zum Abschluss wurde »The Best Team 2011« gekürt. Die Teilnehmer würdigten die Veranstaltung als äußerst positiv. Insbesondere der Praxisbezug der Aufgaben und die damit verbundene eigene Aktivität wurden gelobt. Im kommenden Jahr soll es deshalb eine Fortsetzung für das Sommerstudium Metall geben, das über die Projekte Casa, InnoStructure und DESTRUKT aus Mitteln von Bund, Land Brandenburg und Europäischer Union unterstützt wurde. ➤

Dr.-Ing. Ralf Ossenbrink
Lehrstuhl Füge- und Schweißtechnik

PROFESSOR EHRENHALBER

Chefarzt des CTK, Dr. Werner Bär, wird Honorarprofessor an der BTU Cottbus

Im Rahmen einer akademischen Feier wurde Dr. Werner Bär, Chefarzt des Carl-Thiem-Klinikums am 19. Oktober 2011 die Honorarprofessur für »Mikrobielle Ökologie und Hygiene« verliehen. Mit den Worten »uns kann nichts Besseres passieren als jemanden wie Sie für die Professur ehrenhalber zu gewinnen« verlieh BTU-Präsident, Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli, seiner Freude Ausdruck. Prof. Dr. Gerhard Wiegleb würdigte in seiner Laudatio die Ernennung als notwendige Konsequenz, da »die Qualität seiner Lehrveranstaltungen bei verschiedenen Evaluierungen mehrfach positiv aufgefallen ist«.

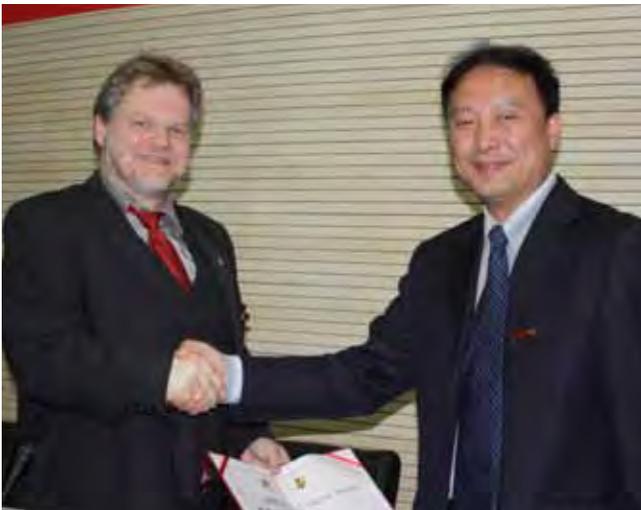
Privatdozent Dr. Werner Bär erhielt den Titel Honorarprofessor der BTU Cottbus aufgrund seiner langjährigen Verdienste um die Lehre an der Cottbuser Universität. Insbesondere sein Beitrag im neuen Studiengang »Forensic Sciences and Engineering« oder seine Zusammenarbeit mit dem Humanökologischen Zentrum im Rahmen der Ringvorlesungen an der BTU sind positiv zu nennen.

Bereits seit 2003 hat Dr. Werner Bär die Lehrbefugnis an der BTU Cottbus inne. Seine Lehrveranstaltungen zu »Mensch und Mikroorganismen, Prophylaxe und Risiken« und zur »Mikrobiologie« werden von den Studierenden gern besucht. Im Studiengang »Forensic Sciences and Engineering« übernimmt der 1951 geborene Dr. Bär zusammen mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern den umfangreichen molekularbiologischen Teil der Lehre. Seine Lehrveranstaltungen hält der promovierte und habilitierte Mediziner und studierter Biologe auf Englisch ab. Er verfügt über Lehrerfahrungen an der Berliner Charité, wo ihm 2001 von Studierenden der »Albrecht-von-Graefe-Preis« für herausragende Lehre verliehen wurde. Im Fakultätsgutachten wird besonders die didaktisch wertvolle Arbeit von

Dr. Werner Bär – neben seiner wissenschaftlichen Expertise – hervorgehoben: »Seine Fähigkeit, komplizierte Zusammenhänge anhand eindrucksvoller Fallbeispiele aus seiner ärztlichen Praxis verständlich darzustellen, ist nicht nur bei seinen Kolleginnen und Kollegen auf nationalen und internationalen Fachkongressen sehr beliebt, sondern vor allem auch bei den Studierenden.«



Dr. Werner Bär freut sich gemeinsam mit seiner Frau über seine Ernennung zum Honorarprofessor



PROF. DR. DIETER BESTLE ZUM »HONORARY PROFESSOR« ERNANNT

Prof. Dr. Dieter Bestle, Lehrstuhl Technische Mechanik und Fahrzeugdynamik, ist am 21. September 2011 vom Präsidenten der Nanjing University of Science and Technology, Prof. Xiaofeng Wang, zum »Honorary Professor« ernannt worden. Da mit diesem Titel keine Lehrverpflichtung verbunden ist, ist dies nicht mit einer Honorarprofessur vergleichbar, wie der englische Titel vermuten lassen könnte, sondern entspricht eher einer Ehrenprofessur.

FORSCHUNG FÜR MOBILFUNK UND SATELLITEN

Neu an der BTU Cottbus: Prof. Dr.-Ing. Matthias Rudolph hat die Stiftungsprofessur für Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik inne

Prof. Dr.-Ing. Matthias Rudolph hat seit dem 1. Oktober 2009 die Ulrich-Rohde-Stiftungsprofessur für Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik an der BTU Cottbus inne. Damit hat er in mehrfacher Hinsicht einen ganz besonderen Lehrstuhl am Institut für Elektronik und Informationstechnik der Fakultät für Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen. Die Ulrich-L.-Rohde-Stiftung trägt nicht nur die Personalkosten für die unbefristet besetzte Professur und das Sekretariat, sondern sichert die Forschung durch die großzügige und langfristige Finanzierung der messtechnischen Ausstattung. Der in Berlin aufgewachsene Matthias Rudolph hatte schon als Schüler ein Faible für Mathe und Physik, wenngleich er kein Überflieger war, wie er sagt, und er auch keine Elektronik bastelte. Statt dessen las er lieber: Grass, Lem, Miller, aber auch Kafka und Schleiermacher. Die Wahl der Studienrichtung fiel dann auf die Elektrotechnik als einem intellektuell anspruchsvollem, kreativen und praktisch anwendbarem Fach.

Rudolph beschäftigt sich heute mit Themen, die mit dem Alltag von meist jüngeren Menschen viel zu tun haben. Von fast jedem Ort weltweit möchten Nutzerinnen und Nutzer eines Smartphones simsen, mailen und surfen können. Im Mittelpunkt der Forschungen von Prof. Rudolph steht die Entwicklung von leistungsfähigeren integrierten Mikrowellschaltungen, also den Chips, die zum Beispiel im Handy für die verschiedenen drahtlosen Verbindungen zuständig sind. An diesen Fragestellungen wird weltweit geforscht.

Mit seinen früheren Kollegen vom Ferdinand Braun Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik, in Berlin/Adlershof arbeitet Prof. Rudolph eng zusammen. Die Berliner betreiben quasi eine Halbleiterfabrik und entwickeln zukünftige Generationen von Transistoren, derzeit insbesondere auf der Basis von Galliumnitrid und Indiumphosphid. »So können wir frühzeitig Schaltungskonzepte erproben, Jahre bevor die entsprechenden Technologien kommerziell verfügbar sind«, so Rudolph. Ein Ziel der Forschungen sind zum Beispiel robuste, lineare, rauscharme Verstärker, die den Bau von Mobilfunk-Basisstationen stark vereinfachen würden.

In der Lehre setzt Rudolph derzeit auf klassische Vermittlungsmethoden wie Vorlesung mit Übung und anschließendem Laborbesuch, bei dem die Studierenden die Messtechnik kennen lernen. Zusätzlich gibt es noch ein Modul, in dem die Studierenden in Form eines Projekts eine Schaltung vollständig selbst entwerfen, herstellen, und charakterisieren.

Rudolph sieht aber auch die Komplexität der Aufgaben im Studium: »Heute funktioniert jedes Messgerät computergesteuert«, sagt er. »Spätestens zur Auswertung der Messungen muss man sich ein kleines Programm schreiben können.« Generell ist das Beherrschen numerischer Simulationen von großer Bedeutung. »Einen einzelnen Chip herzustellen ist sehr teuer und langwierig. Außerdem kann der Chip nicht nachträglich optimiert werden. Der Entwurf muss also im ersten Anlauf perfekt sein.« Die Erfahrung im praktischen Umgang mit numerischen Simulatoren braucht viel Übung – zusätzlich zum Erlernen des eigentlichen theoretischen Stoffs. Ziel in der Lehre ist es mittelfristig, allen Modulen auch einen Projektcharakter zu ge-



Prof. Dr.-Ing. Matthias Rudolph, Inhaber der Stiftungsprofessur für Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik

ben, was zusätzlich selbständiges Arbeiten unterstützt und den Spaß am Lernen erhöht.

Ohne Zweifel ist Elektrotechnik ein anspruchsvoller Studiengang. Aber auch ein Fach, das einen hohen Anwendungsbezug zum modernen Alltag hat – und nicht zuletzt auch ein sehr befriedigendes. Matthias Rudolph jedenfalls kann ins Schwärmen kommen, wenn er vom Bau eines besonders gelungenen Satellitenchips spricht. ➔

DER STIFTER:

HONORARPROFESSOR PROF. DR.-ING. DR. H.C.MULT. ULRICH L. ROHDE

Der 71jährige Stifter Ulrich Rohde ist seit 2002 Honorarprofessor an der BTU Cottbus. Er hat in der Hochfrequenztechnik mehrere Standardwerke geschrieben. Seine international führende Firma Rohde & Schwarz bietet Produkte und Dienstleistungen zu Messtechnik, Fernseh- und Hörfunktechnik, zur sicheren Kommunikation und zur Funküberwachung.

Der in Deutschland aufgewachsene und heute überwiegend in den USA lebende Ulrich Rohde studierte in München und Darmstadt Elektrotechnik. Seine Dissertation über »Eine neue effiziente Methode für den Entwurf Low Noise Mikrowellenoszillatoren« legte er an der TU Berlin ab, die mit »sehr gut« bewertet wurde. s. hierzu auch S. 19: BTU News, Prof. Rohde ist neuer BTU-Ehrensator



JUNIORPROFESSORIN ABFALL- UND BIOENERGIEWIRTSCHAFT: PROF. DR. CHRISTINA DORNACK

Prof. Dr. Christina Dornack hat seit dem 1. Dezember 2010 die Juniorprofessur Abfall- und Bioenergiewirtschaft in der umweltwissenschaftlichen Fakultät der BTU Cottbus inne. Zuvor arbeitete sie sieben Jahre lang am Institut für Abfallwirtschaft und Altlasten der TU Dresden.

Die 41-Jährige ist Expertin für die Erzeugung von Bioenergie aus Abfällen und nachwachsenden Rohstoffen. Biomasse kann genutzt werden, um eine grundlastfähige Energie bereitzustellen. Zunehmend wird Biomasse jedoch auch zur Produktion von Biodiesel und Bioethanol verwendet und stofflich in der Bioraffinerie verwertet. Die Forschungsaktivitäten von Prof. Dornack konzentrieren sich auf die stoffliche und energetische Verwertung abfallstämmiger und nachwachsender Biomasse, wobei die gesamte Prozesskette von der Erzeugung und Bereitstellung, über den Transport, die Behandlung bis hin zur Nutzung der Endprodukte betrachtet wird.

In diesem Bereich der ganzheitlichen Betrachtung von Prozessen und Verfahren werden auch ihre weiteren Forschungsaktivitäten liegen. Enge Kontakte unterhält sie unter anderem zu zahlreichen Forschungseinrichtungen im In- und Ausland und zu einer großen deutschen Molkerei, mit der sie bereits eine Projektskizze eingereicht hat. Neben dem eigentlichen Prozess - der Erzeugung von Bioenergie - führt Christina Dornack Potenzialbetrachtungen durch, analysiert die Verwertung der Endprodukte dieser Prozesse und bewertet deren ökologische Performance.

In der Lehre hat sie bislang die Bereiche Produkt- und Produktionsintegrierter Umweltschutz, Biologische Abfallwirtschaft, Deponietechnik, Hygiene und Toxikologie in der Abfallwirtschaft vertreten und war für das umfangreiche abfallwirtschaftliche Praktikum verantwortlich. An der BTU Cottbus hat sie bereits die Studiengangsleitung für den Masterkurs »Energieträger aus Biomasse und Abfällen« übernommen und wird sich verstärkt den Bereichen Bioenergiewirtschaft und Abfallwirtschaft annehmen. Neben der Vermittlung von verfahrenstechnischen Grundkenntnissen ist es Prof. Dornack ein Anliegen, die Prozesse als System zu betrachten und zu bewerten. ●



NEUER LEITER DES ZENTRUMS FÜR STRÖMUNGS- UND TRANSPORTVORGÄNGE: PROF. DR. CHRISTOPH EGBERS

Prof. Dr. Christoph Egbers ist neuer geschäftsführender Direktor des CFTM². Am 15. November 2011 fand die Staffelübergabe des bisherigen geschäftsführenden Direktors des Zentrums für Strömungs- und Transportvorgänge Prof. Dr. Ulrich Riebel an Prof. Dr. Christoph Egbers statt. Der aus drei Professoren bestehende Sprecherrat des Zentrums - Riebel, Egbers und Schaller - hat vor, dass einer der drei abwechselnd als geschäftsführender Direktor das Zentrum leitet. Der bisherige Leiter Ulrich Riebel übergab dabei eine leere Kasse und symbolische Aktenordner an seinen Nachfolger vom Lehrstuhl für Aerodynamik und Strömungslehre.

Prof. Egbers betonte in seiner Ansprache, wie viel Aufbauarbeit das Zentrum in seinen ersten drei Jahren schon geleistet habe. Mit Blick auf die leere Geldkassette sagte er, diese sei zwar ein Symbol der leeren Kassen an der BTU, aber es gelänge trotz alledem, gute Leistungen zu präsentieren. Diese stellte Egbers eindrucksvoll für das junge Zentrum unter Beweis, in dem er eine Fülle von erfolgreichen Aktivitäten und Forschungsanträgen aufführte oder auch auf die exzellente Ausstattung hinwies, die bis dato erzielt wurde und nicht zuletzt die enge Vernetzung mit den Graduiertenschulen. »Unsere Leistungen können sich mit jedem anderen Zentrum an einer anderen Universität sehen lassen«, sagte Egbers. ●

12 DEUTSCHLANDSTIPENDIEN ZUM WINTERSEMESTER 2011/12



Sandra Izabela Lysakowska, Florian Vincent Haase, Silvia Zulk, Norbert Giese, Jannik Muenk, Tobias Moll, Kaija Beke, Piotr Pastusiak, Stephanie Tarun, Matthias Jedamzik, David Niklas (v.l.n.r.) und Olga Arkhipkina (nicht auf dem Foto) haben zum Wintersemester 2011/12 ein Deutschlandstipendium erhalten. Die Stipendienggeber heißen Deutsche Bahn | DB Projektbau GmbH, Bilfinger Berger SE, Rotary Club, envia Mitteldeutsche Energie AG, GermanSolar AG.

www.tu-cottbus.de > Studienförderung

ÖKUMENISCHER UMWELTPREIS FÜR IMT-STUDENT

Christian Hildebrand, IMT-Student der BTU, und Benjamin Otto, Student der Theologie an der HU Berlin, erhielten am 28. November 2011 für die evangelische Kirchengemeinde Buckow-Glienicke den mit 1.000 Euro dotierten Ökumenischen Umweltpreis der beiden großen Kirchen in Berlin und Brandenburg. Sie haben das »incredible-film-festival« initiiert, das sich verschiedenen Themen zur Nachhaltigkeit widmete. Die vier Hauptthemen waren Konsumverhalten, Umgang mit der Resource Wasser, Landwirtschaft und Ernährung sowie die Problematik Abfälle und Müll. Das Festival eröffnete Dr. Anne Käfer von der Theologischen Fakultät der HU Berlin mit einen Vortrag. Die Filmabende hatten das Ziel, konkret aufzuzeigen, dass jeder Einzelne einen Handlungsspielraum als Konsument besitzt.

www.incredible-filmfestival.de



WEROBOS SIND CHAMPION IM FIRST® LEGO® LEAGUE- ROBOTER-WETTBEWERB

Am 26. November 2011 konnten sich die Schülerinnen und Schüler des Max-Steenbeck-Gymnasiums Cottbus mit ihrem Team WeRobots beim Regionalfinale der FIRST® LEGO® League als Gesamtsieger behaupten und qualifizierten sich somit zum Semi-Finale an der

FH Brandenburg am 3. Dezember. Das Zentraleuropäische Finale, an denen die Besten der Besten aus Deutschland, Bulgarien, Österreich, Polen, Schweiz, Slowakei, Tschechien und Ungarn teilnehmen, findet vom 13. bis 15. Januar 2012 auf dem Campus der BTU statt. Die FIRST® LEGO® League ist ein weltweites naturwissenschaftliches Projekt, bei dem Kinder und Jugendliche mithilfe eines Roboters eine knifflige Mission erfüllen. Zum diesjährigen Wettbewerb Lausitz-Spreewald waren 14 Schulmannschaften aus Brandenburg und Sachsen angetreten.

PERSONALIA

● EINSTELLUNGEN ZUM 1. OKTOBER 2011

PROF. DR. RER. NAT. CHRISTOPH HINZ

Fakultät 4 · Lehrstuhl Hydrologie und
Wasserressourcenbewirtschaftung

DR.-ING. WOLFGANG BECKER

Professorenstellenvertreter im Fachgebiet Landschaftsarchitektur
im städtischen Kontext (ehem. Professur Landschaftsplanung und
Freiraumgestaltung)

HELMUT PETSCHING

Arbeitsschutz (VB K.4) · Sicherheitsingenieur

● WECHSEL

DR. PHIL. ANDREAS DEGKWITZ

Direktor der Universitätsbibliothek der Humboldt-Universität zu
Berlin

PROF. DR. RER. POL. HABIL. ELMAR LUKAS

Professur ABWL und Besondere der Unternehmensfinanzierung
Prof. Elmar Lukas folgte einem Ruf an die Universität Magdeburg

● VERSTORBEN

Am 21. Oktober 2011 ist Bettina Wenzke, Mitarbeiterin im Arbeits-
gebiet Poststelle, im Alter von 52 Jahren verstorben.
Bettina Wenzke war an der BTU Cottbus seit ihrer Gründung tätig.

Am 7. November 2011 ist Vera Gloßmann, Mitarbeiterin im Hu-
manökologischen Zentrum, im Alter von 59 Jahren verstorben.
Vera Gloßmann war seit dem 1. Oktober 1995 an der BTU Cottbus
tätig, zunächst als Sekretärin für die Prorektoren (Prorektor für
Lehre, Studium und Studienreform / Prorektor für Forschung und
wissenschaftlichen Nachwuchs) und seit 2002 als Sekretärin für
das Human Ökologische Zentrum (HÖZ).

● VERÄNDERUNGEN AN DER UNIVERSITÄT

DR.-ING. ENNES SARRADJ

Er ist seit dem 1. September 2011 Professorenstellenvertreter für
»Technische Akustik« nach Beendigung der Juniorprofessur.

WINFRIED BULKOW

Er ist seit dem 1. September 2011 Leiter der gemeinsamen Be-
triebseinheit Hochschulgebäudemanagement Lausitz für BTU
Cottbus und Hochschule Lausitz (HGML)

ALEXANDER BOBUSCH

Er ist seit dem 1. Oktober 2011 mit der Wahrnehmung der Ge-
schäfte des Abteilungsleiters Infrastruktur (VB 3) betraut.

PROF. DR. RER. NAT. HABIL. UWE GRÜNEWALD

Er ist seit dem 1. Oktober 2011 Gastprofessor am Lehrstuhl Hydro-
logie und Wasserwirtschaft.

PROF. DR. PHIL. HABIL. GÜNTER BAYERL

Es ist seit dem 1. Oktober Gastprofessor am Lehrstuhl
Technikgeschichte.

DR. RER. POL. HABIL. CHRISTIANE HIPP

Sie wurde am 19. Oktober 2011 einstimmig zur Dekanin der Fakul-
tät 3 Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwe-
sen gewählt.

PROF. DR. DR.H.C. (N.M.U. DNEPROPETROVSK) MICHAEL SCHMIDT

Er wurde im April 2011 zum Dekan der Fakultät 4 Umweltwissen-
schaften und Verfahrenstechnik gewählt.

PD DR. PHIL. HABIL. DOUGLAS CONNINGHAM

Er wurde zum 1. November 2011 zum Universitätsprofessor für
Praktische Informatik / Grafische Systeme berufen.

PROF. DR. FRANK WÄTZOLD

Er ist seit Oktober 2011 neuer Zentraler Umweltbeauftragter der
BTU Cottbus. Er übernimmt das Amt von Prof. Dr. Wolfgang
Schluchter.

PROMOTIONEN

FAKULTÄT 1

DR. RER. NAT. PIOTR DUDEK

Engineering auf atomarer Skala von HfO_2 -basierten Dielektrika für künftige DRAM Anwendungen

DR. RER. NAT. KONSTANTIN KARAVAEV

In-situ Atomic Layer Deposition growth of Hf-oxide

DR.-ING. DANIEL SCHEIT

Fehlertolerante integrierte Verbindungen basierend auf Selbstreparatur und Codes

DR. RER. NAT. SEBASTIAN SCHMERL

Ansätze zur systematischen Ableitung von Signaturen

DR. RER. NAT. CLAUDIA SZEREMENT

Lösung des Dirichletproblems für G-minimale Graphen mit einer Kontinuitäts- und Approximationsmet

DR. RER. NAT. MAXIM TRUSHIN

Elektronische Eigenschaften durch hydrophiles Bonden von Siliziumwafern erzeugter Grenzflächen

FAKULTÄT 2

DR.-ING. YAZAN SAFWAN AL-TELL

Interpretations and Presentations of Nabataeans Innovative Technologies: Case Study Petra/Jordan

DR.-ING. ALEXANDRA KLEI

Der erinnerte Ort. Funktion und Bedeutung der Architektur nationalsozialistischer Konzentrationslager für die Abbildung und Präsentation von Geschichte

DR.-ING. ULRIKE STURM

Formprobleme der Großstadt - Städtebau als kulturelle Praxis (1910-1930)

FAKULTÄT 3

DR. RER. OEC. SAID ESBER

Realoptionen bei der Bewertung von neuen Produkten - Eine theoretische und empirische Untersuchung der Anwendung von Realoptionen als Bewertungsmethode und unterstützendes Managementinstrument

DR.-ING. STEFAN FENSKE

Ermittlung des Schaltvermögens von Hochspannungs-Leistungsschaltern beim Auftreten generatornaher Kurzschlussströme mit ausbleibenden Nulldurchgängen

DR.-ING. JENS GIESLER

Schallentstehung durch turbulente Zuströmung an aerodynamischen Profilen

DR.-ING. YULIYA LEBEDYNSKA, GEB. PEREMOT

Entwicklung eines Informationssystems mit dem Reifegradmanagement für automatisierte Schraubprozesse

DR.-ING. JENS NIPKAU

Analysis of Mistuned Blisk Vibrations using a Surrogate Lumped Mass Model with Aerodynamic Influences

DR.-ING. MARIO FELIX ROßDEUTSCHER

Entwicklung eines Verfahrens zum Programmtest in der roboterassistierten Montage

DR.-ING. OLAF SCHROETER

Herstellung und Charakterisierung von PVD-Schichten auf Basis der $\text{Cr}_2\text{AlC-MAX}$ -Phase

DR.-ING. STEPHANIE TAPPE

Gaspotentiometrische und thermogravimetrische Abbranduntersuchungen vom Braun- und Steinkohlen in Luft und in O_2/CO_2 -Atmosphären

FAKULTÄT 4

DR. RER. NAT. RIHAB BOUCHNAK

Steuerung der Energieallokation in Cladoceren durch Futteralgen unterschiedlicher Qualität und unter Stressbedingungen

DR.-ING. STEPHAN WAGNER

Übertragung eines mehrfachstufigen chemisch-biologischen Verfahrens zur Sulfatabreinigung und Metallelimination auf bergbaubeeinflusste Grundwässer

TERMINE

BTU KINDERCAMPUS IM WS 2011/2012

Vorlesungen für Kinder von 6-12 Jahren auf dem Campus der BTU Cottbus, Zentrales Hörsaalgebäude, Audimax, jeweils 15-15:45 Uhr und 17:15-18 Uhr

DONNERSTAG, 5. JANUAR 2012

Mathematik mit Ecken und Kanten - Eine Reise durch die Dimensionen

Dr. rer. nat. Frank Hagen Lutz, Lehrstuhl Angewandte Mathematik

DONNERSTAG, 9. FEBRUAR 2012

Wie kommt die Nachricht in die Welt?

Johannes M. Fischer, Chefredakteur der LAUSITZER RUNDSCHAU

WEITERE TERMINE

DIENSTAG, 10. JANUAR 2012

EI(N)FÄLLE 2012

Bundesweites Treffen der Studentenkabarets

Programm und Informationen unter: www.studentenkabarett.de

DONNERSTAG, 12. JANUAR 2012

Studieninformationstag an der BTU mit einem attraktiven Programm aus interessanten Vorträgen, Vorlesungen, Laborführungen und Experimenten

mehr dazu unter: www.tu-cottbus.de/studienbewerberportal

FREITAG, 13. JANUAR 2012

FIRST® LEGO® LEAGUE: Das Zentraleuropäische Finale, an denen die Besten Schüler-Teams aus Deutschland, Bulgarien, Österreich, Polen, Schweiz, Slowakei, Tschechien und Ungarn teilnehmen, findet vom 13. bis 15. Januar 2012 an der BTU statt.

DIENSTAG, 24. JANUAR 2012

Ehrung der Sportler mit hervorragenden sportlichen Ergebnissen im Jahr 2011

DONNERSTAG, 26. JANUAR 2012

Feierliche Verleihung der Universitätspreise der BTU Cottbus, des Roland-Berger-Gründerpreises und des Förderpreises des Soroptimist International-Club Cottbus

MITTWOCH, 29. FEBRUAR 2012

The President's Lecture: Tuomo Hatakka

MITTWOCH, 14. MÄRZ 2012

Gesundheitstag an der BTU Cottbus

HÖZ-RINGVORLESUNG: »ENDSORGE ATOMMÜLL?«

DIENSTAG, 24. JANUAR 2012

Ausschlusskriterien für unterirdische Sondermülldeponien

Prof. Dr.rer.nat. HansJürgen Voigt

RINGVORLESUNG: DIVERSITY MANAGEMENT

DONNERSTAG, 19. JANUAR 2012

Familien- und Gleichstellungspolitik - (k)ein

Spannungsverhältnis?

Prof. Dr. Heike Kahlert, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Soziologie

DONNERSTAG, 9. MAI 2012

Firmenkontaktmesse

FREITAG, 11. MAI 2012

Uni.Info.Tag 2012

Am Freitag, 11. Mai 2012 findet an der BTU Cottbus von 13 bis 18 Uhr der Uni.Info.Tag statt. Er richtet sich an alle Interessierten, die sich für Studiengänge an der Cottbuser Universität interessieren. In 2012 werden erstmals auch neue spezielle Angebote für Eltern geboten. Diese reichen von Informationen zu späteren Berufsmöglichkeiten, über Finanzierung und Wohnmöglichkeiten bis hin zu Führungen durch die Stadt.

Neu am Uni.Info.Tag 2012 ist auch, dass der Informationstag in einer großen Cottbuser Abi-Party münden wird. Denn bis zum 11. Mai werden alle schriftlichen Abiturprüfungen geschrieben worden sein. Zu dem kooperieren erstmals Universität und Cottbuser Stadtmarketing, indem Eltern-Pakete für die von auswärts Anreisenden angeboten werden. So werden Eltern wählen können, ob sie abends in ein Konzert ins Staatstheater gehen, während ihre Kinder zur BTU-Party gehen. Auch werden Sie bei diesem »all-in-one-Paket« ihr Hotel genauso wie ein Besuch im Kunstmuseum Dieselkraftwerk oder eine Führung im Park Branitz buchen können.

Hintergrund dieses neuen Formates ist die Tatsache, dass seit Jahren Eltern verstärkt mit ihren erwachsenen Töchtern und Söhnen zu den Informationstagen an die Universität kommen. Die veränderte Eltern-Kind-Beziehung zeigt sich in einem partnerschaftlicheren Umgang, und Eltern übernehmen oftmals noch lange Coachingfunktionen.



Architektur-Studierende stellten während des Filmfestival Cottbus ihre Plakate aus, die sie im Rahmen eines Seminars von Prof. Jo Achermann, Lehrstuhl Plastisches Gestalten, im Sommersemester 2011 für das kommende Festival 2012 entwarfen. Dieses wird unter dem Motto »Osteuropa der Religionen« stehen. Für ihre Entwürfe wur-

den folgende Studierende ausgezeichnet: Stefanie Wladika (150 Euro), Christoph Ehlers (100 Euro), Christina Zuloaga (50 Euro); mit Festivaleintrittskarten wurden Karin Welte, Malte Baron, Victoria Kulecki belohnt.

FAMILIE!
BAND!

DIE BESONDERE INSZENIERUNG
PRÄSENTIERT VON **Antenne**^{rbb}
98,6 BRANDENBURG

PREMIERE
28.1.2012

**DAS NEUE
SCHAUSPIELSPEKTAKULUM IM GROSSEN HAUS**

VIER STÜCKE
Bertolt Brecht **DIE KLEINBÜRGERHOCHZEIT**
Oliver Bukowski **STEINKES RETTUNG**
Theresia Walser / Karl-Heinz Ott **DIE GANZE WELT**
Neil LaBute **IN EINEM FINSTEREN HAUS**

WEILL. FAMILIE. BRECHT Songs über die Liebe
FAMILIÄRES IN ALLEN FOYERS
Kross' Familienbilder – Fernsehstuben mit Chips
Das Cottbuser Familienalbum – Wand der Generationen – Familienspeisung ... und vieles mehr

ALLES AN EINEM ABEND!
www.staatstheater-cottbus.de



IMPRESSUM

HERAUSGEBER: BTU Cottbus

PRÄSIDENT: Walther Ch. Zimmerli, Prof. Dr. habil.
DPhil. h.c. (University of Stellenbosch)

REDAKTION: Öffentlichkeitsarbeit/Marketing,
Dr. Marita Müller (Leitung),
Susett Tanneberger
Postfach 101344, 03013 Cottbus
presse@tu-cottbus.de
www.tu-cottbus.de/presse

REDAKTIONSSCHLUSS: 28. Oktober 2011
AUFLAGE: 3500

FOTOS: BTU-Multimediazentrum
SATZ UND LAYOUT: BTU Cottbus/Novamondo Design
DRUCK: Druckzone Cottbus

Die Redaktion behält sich vor, eingereichte
Manuskripte sinngerecht zu kürzen und zu bearbeiten

