



Beuth Presse

Campuszeitung der Beuth Hochschule für Technik Berlin



Willkommen!

| 2.600 neue Studierende im ersten Semester



Drohnen ohne Skandal
in Geostudiengängen

| SEITE 14



Skulpturen aus Folie auf dem
Tempelhofer Feld

| SEITE 16



Lange Nacht der Wissenschaften:
Neuaufgabe am 10. Mai 2014

| SEITE 18 - 19

Die Tradition der Innovation

Willkommen an der Beuth Hochschule



Prof. Dr. Monika Gross
Präsidentin der Beuth Hochschule für Technik Berlin

Liebe Beuth-Mitglieder, liebe Leser/innen der Beuth Presse,

unsere Hochschule wirbt gern für sich mit dem Label einer „Traditionshochschule“. Dazu gehören sowohl die Berufung auf die technischen und bildungsgeschichtlichen Innovationen des 19. Jahrhunderts, die mit der Person unseres Namenpatrons, Christian Peter Wilhelm Beuth (1781–1853), verbunden sind, als auch die Entstehungsgeschichte der Beuth Hochschule: 1971 wurden die vier Ingenieurakademien Gartenbau, Gauß, Beuth und Bauwesen zusammengelegt und die „Technische Fachhochschule Berlin“ gegründet. Diese wurde auf Beschluss der Akademischen Versammlung zum Sommersemester 2009 in „Beuth Hochschule für Technik Berlin“ umbenannt. Das heißt, „die Beuth“ gibt es seit über 40 Jahren.

Dementsprechend fallen auch die Jubiläen aus: Am 4. Juli 2013 konnte der Akademische Senat, das entscheidende Gremium unserer Hochschule für akademische Fragen, seine 500. Sitzung feierlich in der Beuth-Halle begehen. Zugegeben, ganz so intensiv wie auf seiner ersten Sitzung im April 1971 wurde nicht diskutiert – jene dauerte mit einer nächtlichen Unterbrechung über 11 Stunden. Wie aber bei den vierhundertneunundneunzig Sitzungen zuvor, wurden auch auf dieser 500. Sitzung wesentliche Beschlüsse für die ganze Hochschule gefällt (siehe S. 28). Auch im Namen meiner Vorgänger im Präsidentenamt möchte ich mich bei allen aktuellen und früheren Mitgliedern des Akademischen Senats für die lebendige Diskussion und die konstruktiven Beratungen bedanken.

Von der Vergangenheit zurück in die Zukunft: Diese wurde zwar nicht für die vollen nächsten 40 Jahre festgelegt, der Ausgang der Berliner Hochschulvertragsverhandlungen gibt aber der Beuth Hochschule eine stabile – wenngleich enge – Perspektive für die nächsten vier Jahre (2014–2017). Der Finanzrahmen und die projizierten jährlichen Steigerungen bringen es mit sich, dass sich die Hochschule in manchen Bereichen bewegen und verändern muss, dabei aber ihrem langjährigen Profil treu bleiben wird.

(Weitere Informationen zu den Hochschulverträgen siehe S. 5.)

Innovation und Tradition waren schon immer zwei Wesensmerkmale unserer Hochschule. Das werden auch bald die zahlreichen Studierenden feststellen, die ihr erstes Semester an der Beuth Hochschule antreten und die ich herzlich begrüßen möchte.

Ihnen und allen Studierenden höherer Semester, allen Lehrenden und Mitarbeitenden unserer Traditionshochschule wünsche ich ein erfolgreiches Semester.

M. Gross



Neuaufgabe: Willkommen im Studium

Zum Start in das neue Semester gibt es nicht nur für unsere Erstsemester eine Neuaufgabe der Broschüre „Willkommen im Studium“. Die Neuankommlinge erhalten die Informationen zum Studienstart mit ihrem Begrüßungs-Beuth-el und alle anderen Interessierten in der Pressestelle (Haus Gauß, Raum 123–125) oder in der Studienberatung im Haus Grashof.

In eigener Sache

Impressum

Die Beuth Presse ist die Campuszeitung der Beuth Hochschule für Technik Berlin (zuvor TFH Berlin)
www.beuth-hochschule.de

Herausgeberin:
Die Präsidentin der Beuth Hochschule

Redaktion:
Monika Jansen (JA)
Haus Gauß, R 121–125
Luxemburger Str. 10, 13353 Berlin
Telefon (030) 45 04 - 23 14
Telefax (030) 45 04 - 23 89
E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Namentlich gekennzeichnete Beiträge widerspiegeln nicht die Meinung der Redaktion.

Layoutkonzept:
Daniel Rosenfeld/Valentin Bünsow

Layout:
Frido Albrecht

Titelbild:
JS Deutschland

Druck:
www.westkreuz.de

2 | 2013

Beuth Presse Oktober 2013

- 3**
Drei neue Servicestellen
- 5**
Der neue Hochschulvertrag
- 6**
Fassadensanierung Haus Bauwesen
- 7**
Web-Relaunch und Facebook-Auftritt
- 8**
Etablierung der Kompetenzcluster
- 9**
Vorgestellt: Fachbereich VI
Informatik und Medien
- 11**
Wäschewaschen aus Studierenden-Sicht
- 12**
IFAF-Berlin – Superprojekt 2013 startet
- 15**
Beuth Knowhow für Afrikas
schönste Krankenstation
- 20/21**
Forschung:
- Strukturuntersuchungen mit
polarisierten Neutronen
- Lösungsmittel aus ABE-Fermentation
- 22**
Zwischen Oper und Flüchtlingslager:
Reisebericht aus dem Nahen Osten
- 24**
alumni@beuth
- 26/27**
menschen@beuth
- 29**
Labor:
Geodätische Messtechnik
- 31**
14. Betonkanu-Regatta
- 33**
Studierende erarbeiten Parkentwürfe
- 34**
Druckfrisch: Neue Bücher
- 36/37**
Neu berufen
- 38**
Erfolg für die Gleichstellungsarbeit
- 41**
Seefashion und Showtech
- 43**
Personal
- 44**
Neues vom Hochschulsport

Am 20. November 2013 ist Hochschultag

Traditionell findet an jedem dritten Mittwoch im November der Hochschultag statt. Am „dies academicus“ zeichnet das Präsidium – im festlichen Rahmen – alle Jahre wieder gern und mit Stolz ihre »Besten« aus.

Am 20. November 2013 sind von 10:00 bis 13:00 Uhr im Beuth-Saal (Haus Grashof) nicht nur die zu Ehrenden eingeladen, sondern auch alle Mitglieder und Studierenden der Beuth Hochschule sowie Freunde, Förderer und Alumni sind herzlich willkommen. Die besten Absolventen/innen werden für ihre hervorragenden Abschlussarbeiten geehrt und Preisträger/innen, Sportler/innen und die Lehrpreisträger/innen ausgezeichnet. Prof. Dr. Michael Kramp, Vizepräsident für Studium, Lehre und Internationales, wird durch das Programm führen. Den Festvortrag hält Prof. Dr. Wolfgang Schäche (Fachbereich IV), sein Thema: „Christian Peter Beuth und Karl Friedrich Schinkel: Reformen und Gefährten im Aufbruch in eine neue Zeit“. Für die musikalische Umrahmung sorgt das Collegium Musicum unter der Leitung von Chrysanthie Emmanouilidou.

» *Das Rahmenprogramm finden Sie im November unter:*
www.beuth-hochschule.de/hochschultag



Beuth meets MacGyver

Unter dem Motto „Beuth meets MacGyver 2013“ findet im Wintersemester zum zweiten Mal ein Kreativwettbewerb für Studierende und Schüler statt. Für die Lösung (scheinbar) einfacher Aufgaben können im Team und in einem begrenzten Zeitraum Maschinen bzw. Vorrichtungen entwickelt und gebaut werden.

Dem Erfindungsreichtum sind, ganz im Sinne von MacGyver und seinem Schweizer Offiziersmesser, (fast) keine Grenzen gesetzt. Es geht dabei um Kreativität und technisches Verständnis, aber auch um Spaß und Begeisterung. Die Bekanntgabe der Aufgabenstellung erfolgt am Mittwoch, 16. Oktober 2013, um 11:45 und 13:45 Uhr im Beuth-Saal und ist dann zeitgleich auf der Webseite (*siehe unten*) verfügbar.

Die öffentliche Präsentation der Lösungen mit Preisverleihung findet im Rahmen des Hochschultages der Beuth Hochschule am Mittwoch, 20. November 2013, ab 14:00 Uhr im Beuth-Saal statt.

» *Informationen und Anmeldung:* <http://projekt.beuth-hochschule.de/nsh/macgyver>



Career Service-Angebote im Wintersemester 2013/2014

Der Career Service unterstützt Studierende bei ihrer Karriereplanung und einem erfolgreichen Einstieg in das Berufsleben.

Die Workshops bieten die Möglichkeit, sich Soft Skills anzueignen, die persönlichen Fähigkeiten zu verfeinern, das professionelle Profil zu schärfen oder zu lernen sich überzeugend darzustellen. Oft ist das die Nuance, die in Auswahlverfahren den entscheidenden Unterschied zu ähnlich qualifizierten Mitbewerber/innen ausmacht.

Die Informationsveranstaltungen bringen die Teilnehmer/innen auf den neusten Stand in punkto Bewerbungsstrategien und Gepflogenheiten im Berufsleben. Unter dem Motto „Erfolgreich Firmenkontakte knüpfen“ können Studierende frühzeitig mit interessanten Unternehmen über ihre berufliche Zukunft sprechen.

Workshops

Mi	23.10.2013	Starker Auftritt im Vorstellungsgespräch
Do	31.10.2013	Argumentieren und Verhandeln
Do	14.11.2013	Welches Unternehmen passt zu mir?

Info-Veranstaltungen

Mi	06.11.2013	Einstiegsgehälter
Di	19.11.2013	Was Arbeitgeber wollen
Di	10.12.2013	Erfolgreich Bewerben
Mi	15.01.2014	Karrierechancen in Berlin

Erfolgreich Firmenkontakte knüpfen

Di/Mi	29./30.10.2013	bonding Firmenkontaktmesse
Mi	27.11.2013	Talentshow: Medienwirtschaft

» *Informationen und Anmeldung unter:* www.beuth-hochschule.de/career

DEUTSCHLANDSTIPENDIUM: NEUE AUSSCHREIBUNG

Das Deutschlandstipendium geht in eine weitere Runde: Die nächste Ausschreibung der Deutschlandstipendien, die an der Beuth Hochschule zum Wintersemester 2013/14 vergeben werden, startet mit der Freischaltung der Online-Bewerbungsformulare am 1. Oktober 2013 und wird am 21. Oktober 2013 (24:00 Uhr) geschlossen.

Deutschland STIPENDIUM

Das Deutschlandstipendium fördert Talente und Karrierechancen begabter Studierender – unabhängig von ihrer sozialen Herkunft. Mit der Vergabe zeichnet die Beuth Hochschule sehr gute Studienleistungen und besonderes persönliches Engagement von Studierenden aus.

- Ein Deutschlandstipendium wird für mindestens ein Jahr bewilligt, beträgt 300 Euro im Monat, ist einkommensunabhängig und gegenüber dem BAföG anrechnungsfrei.
 - Bewerben kann sich, wer zum Zeitpunkt der Bewilligung an der Beuth Hochschule immatrikuliert ist.
- » *Weitere Informationen unter:*
www.beuth-hochschule.de/deutschlandstipendium

BERATUNG INTERNATIONALER STUDIERENDER

Zum Start in das Wintersemester 2013/14 werden Prof. Dr. Gudrun Kamasch und Prof. Dr. Hans-Dieter Kleinschrodt die Beratung der internationalen Studierenden gemeinsam durchführen.

Die Sprechstunden finden im Haus Grashof, Raum 143b statt: Dienstag 13.00 – 15.00 Uhr (*erweiterter Zeitraum!*). Donnerstag 10.00 – 12.00 Uhr. Die **Einführungsveranstaltung** für internationale Studierende ist am Freitag, 11. Oktober 2013, von 16:00 – 17:30 Uhr im Raum 13 (Haus Gauß).

- » *Weitere Informationen unter:*
prof.beuth-hochschule.de/kamasch/internationale-studierende
- » *Tel. 45 04 - 23 54*



Prof. Dr. Kamasch



Prof. Dr. Kleinschrodt

Drei neue Servicestellen

Propädeutisches Seminar, Beratungsstelle § 11 BerlHG und Schreiblabor

Im Rahmen der Qualitätsoffensive des Landes Berlin – Förderlinie beruflich Qualifizierte – gibt es jetzt drei neue Servicestellen an der Beuth Hochschule: Das Propädeutische Seminar bietet beruflich Qualifizierten ohne Abitur, die nach § 11 BerlHG studieren möchten, eine kompakte Studienvorbereitung.

Beratungsstelle § 11 BerlHG

Darüber hinaus wird es eine Beratungsstelle für § 11-Studierende geben. Das Schreiblabor unterstützt beim wissenschaftlichen Schreiben.

Propädeutisches Seminar

Zum Wintersemester 2013/14 bietet die Beuth Hochschule ein Propädeutisches Seminar zur optimalen Studienvorbereitung an, das sich insbesondere an Studieninteressierte mit beruflicher Qualifizierung nach § 11 BerlHG richtet. Es verfolgt das Ziel, Studieninteressierten ohne (Fach-)Abitur bereits vor Studienbeginn notwendige Kenntnisse und Fähigkeiten für ein erfolgreiches Studium zu vermitteln.

Das Propädeutische Seminar beinhaltet:

- Vorbereitungskurse in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern Mathematik, Physik und Chemie
- eine Einführung in das Office-Paket von Microsoft
- die Vermittlung wissenschaftlicher Methoden für das Selbststudium sowie weitere Schlüsselqualifikationen



Im Team: Erfolgreiche Vorbereitung auf den Berufseinstieg

Zur Vereinbarkeit von Beruf und Studienvorbereitung finden die Kurse in der Regel freitags und samstags statt und beginnen am 18. Oktober 2013. Das Propädeutische Seminar ist ein kostenfreies Angebot der Hochschule. Nach Maßgabe freier Plätze können auch bereits immatrikulierte Studierende an den Kursen teilnehmen.

- » *Weitere Informationen:* www.beuth-hochschule.de/vorbereitungskurse
Kontakt: Alexa Michel, Tel. 45 04 - 52 31
E-Mail: amichel@beuth-hochschule.de

Schreiblabor – wissenschaftliches Schreiben im Studium

Das Schreiblabor unterstützt Studierende bei der Gestaltung des gesamten Schreibprozesses – von der Planung bis zur Überarbeitung der Schreibprojekte:

Von Arbeitsorganisation und Selbstmanagement in der Abschlussphase über aktives und effizientes Lesen, wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben in allen seinen Facetten bis hin zu Präsentationstechniken bietet das Schreiblabor alles was man braucht, um gut gerüstet und gut gelaunt durch die Abschlussarbeitsphase zu kommen.

Im Schreiblabor für Textproduktion helfen Moodle-Kurse, Workshops und Beratung, die komplexe Tätigkeit des wissenschaftlichen Schreibens als Ausgangspunkt für Lern- und Erkenntnisprozesse zu nutzen. So wird die Abschlussarbeit nicht zur Qual, sondern zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht. Hier wird gemeinsam am Schreiben gearbeitet: In kleinen Gruppen und angeleitet von erfahrenen Schreibtrainer/innen. Mit neuen Schreibtechniken werden Blockaden aufgelöst und der Schreibfluss gefördert. Mit kreativen Methoden sammelt und gliedert man Gedanken und Material. Mit gegenseitiger Unterstützung formuliert man die Arbeit schlüssig und ansprechend.

- » *Weitere Informationen und Anmeldung:*
www.beuth-hochschule.de/schreiblabor
Kontakt: Katja Weltin, Tel. 45 04 - 28 20
E-Mail: schreiben@beuth-hochschule.de

Nächste Termine 2013

Mi. 02.10.2013

Präsentationstechniken/Wissenschaftskommunikation

Fr. 11.10.2013

Mit Lust und gut gerüstet in die Masterarbeit

Einzelberatung nach Voranmeldung

Freitags vormittags

Wissenschaftliche Schreibberatung

Stil-Werkzeugkasten

Freitags nachmittags

Selbstlernparcours zum Thema Schreibstil

Moodlekurse

Abschlussarbeit: Gliederung und formale Aspekte; Stil-Werkzeugkasten

Druckfrisch – der neue Hochschulvertrag

Nach über einem Dreivierteljahr wurden die Hochschulvertragsverhandlungen mit der für die Beuth Hochschule zuständigen Senatsverwaltung erfolgreich beendet. Über die Hochschulverträge wird in Berlin, wie auch in vielen anderen Bundesländern, in einem Einzelvertrag zwischen der Senatsverwaltung und jeder Landeshochschule die Höhe der finanziellen Zuweisungen über einen gewissen Zeitraum bestimmt.

Der ausgehandelte Hochschulvertrag, dessen Budgetierung noch vom Berliner Abgeordnetenhaus bestätigt werden muss, weist der Beuth Hochschule für die nächsten vier Jahre (2014–2017) nach einem komplexen, indikatorgestützten Berechnungsmodell finanzielle Haushaltsmittel zu. Zusätzlich sind durchschnittliche Steigerungsraten in Höhe von ca. 2,75 Prozent vorgesehen, um Kostenaufwüchse für Energie, Mieten und Tarife/Entgelte begleichen zu können. Aus diesen Mitteln muss die Hochschule ihren jährlichen Haushalt aufstellen und alle Ausgaben (außer Drittmittel und Sonderzuweisungen) bestreiten.

Auf die genaue Höhe der Zuweisungen hat die Hochschule selbst Einfluss, da verschiedene Indikatoren zur Berechnung herangezogen werden. Es gibt drei Bereiche mit verschiedenen Indikatoren, welche die Finanzierung beeinflussen: Lehre, Forschung/Wissenstransfer und Gleichstellung/Diversity. Bei steigenden Leistungen in diesen drei Bereichen erhält die Hochschule zusätzliche Mittel bis zu einer oberen Kappungsgrenze. Wichtige Indikatoren sind: Anzahl der Studierenden in Regelstudienzeit, Anzahl der Absolventen/innen, Anzahl der Studierenden nach § 11, Drittmittelausgaben der Hochschule, Publikationen der hauptamtlichen Lehrkräfte, regionale Kooperationen und Berufungen von weiblichen Professorinnen. Darüber hinaus muss die Beuth Hochschule ein Facility Management-Budgetierungskonzept erarbeiten, um ihre Hochschulflächen effizient und nachvollziehbar zu bewirtschaften.

BEUTH PRESSE: Sind Sie erleichtert, dass die Verhandlungen abgeschlossen sind?

PRÄSIDENTIN PROF. DR. MONIKA GROSS: Erleichtert und gespannt zugleich. Natürlich bin ich froh, dass nach dem monatelangen Verhandlungsmarathon mit teilweise mehreren Sitzungen pro Woche ein Ergebnis steht, das der Beuth Hochschule nach unseren aktuellen Berechnungen den Status quo sichert und externe Preissteigerungen weitgehend kompensiert. Gespannt bin ich, wie

die Zuweisungen in den nächsten Jahren genau ausfallen werden.

„Den Status quo sichern“, hört sich sehr konservativ an. Gab es nicht die Möglichkeit, eine echte Steigerung durchzusetzen, um beispielsweise mehr Personal einzustellen?

GROSS: Wovon träumen Sie? Die Maßgabe, mit der der Finanzsenator angetreten war, lautete, den Landeshaushalt um maximal 0,3 Prozent zu erhöhen. Dafür gibt es sicherlich auch finanzpolitisch vernünftige Gründe. Für die Berliner Hochschulen wäre dies aber fatal gewesen! Vor diesem Hintergrund ist eine jährliche Steigerung um durchschnittlich 2,75 Prozent ein echter Erfolg, auch wenn dies nicht sofort augenscheinlich ist. Die Mehrausgaben steigen somit 2014–2017 für alle Berliner Hochschulen um 122 Millionen Euro bezogen auf das Jahr 2013.

Müssen wir also künftig am Papier der Beuth Presse sparen?

GROSS: Nein, aber „den Status quo sichern“ heißt nicht, dass alles exakt so bleiben kann, wie es war. Es gibt eine Vielzahl von Leistungsindikatoren, welche in der Summe einen erheblichen Einfluss auf die jährliche Hochschulzuweisung haben. Dies war übrigens auch schon im vergangenen Vertragszeitraum 2009–2013 der Fall. Nur, dass wir jetzt viel stärker versuchen müssen, die Anreize des Hochschulvertrages für unsere Hochschule richtig zu interpretieren. Das ist Aufgabe des Präsidiums und der Fachbereiche. Aber auch jede/r Hochschullehrende kann einen individuellen Beitrag leisten, wenn er/sie sich aktiv um Drittmittel bemüht, regionale Kooperationen eingeht und seine/ihre Forschungsergebnisse in Büchern und Zeitschriften publiziert. Diese Publikationen müssen jedoch ins Forschungsportal (<https://forschung.beuth-hochschule.de>) eingetragen werden, um an die Senatsverwaltung gemeldet und für die Finanzierung berücksichtigt werden zu können.

„Anreize richtig interpretieren“ – was meinen Sie damit?

GROSS: Die Beuth Hochschule hat ein klares ingenieurwissenschaftlich-technisches Profil, das ist unsere Marke. Darauf bauen wir mit dem Kompetenzzentrum „Stadt der Zukunft“ auf, damit werben wir für die Nachnutzung des Flughafens Tegel und für den WAL-Neubau an der Luxemburger Straße (siehe *Beuth Presse* 1/2013, S. 4-5). Dieser Markenkern darf nicht verloren gehen, auch wenn beispielsweise Studienplätze intern verschoben werden

oder wenn wenig ausgelastete Studiengänge künftig mehr Studierende aufnehmen müssen. Es soll aber beispielsweise nicht heißen, dass wir künstlich die Zahl der Absolventen/innen steigern, indem alle Studierende „durch die Prüfungen gewunken“ werden. Das wäre nicht im Sinne der Hochschule, der Studierenden oder der Senatsverwaltung.



Foto: Fotolia

Was sagen Sie abschließend zum Vertrag?

GROSS: Als Bürgerin verstehe ich, dass die Senatsverwaltung nachprüfbar Kriterien bzw. Indikatoren anlegen möchte, um die Finanzierung der Berliner Hochschulen untereinander vergleichbar und gleichzeitig kompetitiv auszugestalten. Als Präsidentin vermissen ich eine Würdigung der Qualität der Leistungen, die unsere Lehrenden und Mitarbeitenden täglich erbringen.

Das Interview führte Dr. Michael Havlin

Zweimal herzlicher Dank!

Alle Mitglieder der Beuth Hochschule wurden während der Sommermonate um ihre aktive Mitarbeit und ihre Meinung gebeten.

Zeppelinplatz

Der Bezirk Mitte geht in die Planung zur Neugestaltung des nahe den Häusern Beuth und Bauwesen gelegen Zeppelinplatzes. Hierzu waren Wünsche und Ideen der Beuth Hochschule als Anwohnerin zur Umgestaltung und Nutzung der zur Zeit eher wenig einladenden Grünanlage gefragt, damit die „Grüne Insel“ für Studierende und Mitarbeiter/innen attraktiver wird. Für das Bürgerbeteiligungsverfahren fiel der Startschuss Anfang September mit einer Ortsbegehung und einem Workshop. Viele gute Ideen aus der Beuth Hochschule konnten dabei einfließen. Ein herzliches Dankeschön allen Beteiligten. Über den Fortschritt werden wir berichten, sobald dem Präsidium der Beuth Hochschule Ergebnisse vorliegen.

Ideenwettbewerb Beuth-Saal

107 neue Namensvorschläge für den Beuth-Saal erreichten die Pressestelle. „Wir freuen uns über die aktive Beteiligung und die vielen Vorschläge“, so die Präsidentin Prof. Dr. Monika Gross. Ein herzliches Dankeschön an alle, die sich mit ihren Beiträgen an der Gestaltung ihrer Hochschule beteiligt haben. Das Ergebnis wird beim Hochschultag am 20. November 2013 präsentiert.

Neues Gewand für 13,5 Millionen Euro

Fassadensanierung Haus Bauwesen startet noch 2013

Die Sanierungsarbeiten der Fassade am Haus Bauwesen gehen weiter: Bereits in den Jahren 2009 bis 2011 konnte auf Initiative der Beuth Hochschule und mit Mitteln des Konjunkturpakets II mit der Sanierung begonnen werden. Rund ein Viertel der Süd- und Süd-West-Fassade des Hauses wurden – unter der Regie von Abteilung III – Instand gesetzt. Die Kosten beliefen sich damals auf rund fünf Millionen Euro.

Gleich nach der Fertigstellung des ersten Bauabschnitts Anfang 2011 wurden weiterführende Maßnahmen beim Bedarfsträger, der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (SenBJW), beantragt. Anfang 2013 beschloss das Berliner Abgeordnetenhaus die finanziellen Mittel für die Energetische Sanierung der restlichen Gebäudehülle am Haus Bauwesen zur Verfügung zu stellen: eine beachtliche Summe in Zeiten knapper Kassen von 13,5 Millionen Euro, die ab sofort während einer Bauzeit von vier Jahren umgesetzt wird.

Bauleitung und Bauablauf

Die Koordination der Baumaßnahmen im nun zweiten Bauabschnitt liegt bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm). Zurzeit sind die Bauleistungen nach einer europaweiten Ausschreibung im Vergabeverfahren. Noch Ende 2013 soll mit den Arbeiten begonnen werden – vorerst an den geschlossenen Fassaden (z.B. Treppenhäuser und an der Genter Straße), die



Foto: Fesseler

einen geringen Einfluss auf die Gebäudenutzung haben. Ab April 2014 stehen dann die direkt genutzten Bereiche auf dem Bauplan. Von der Limburger Straße werden die Bauarbeiten über die Genter Straße um das Haus Bauwesen verlaufen und bis Ende 2016 mit Mensa und Haupteingang voraussichtlich enden. Berührt sind alle noch nicht sanierten Fassadenbereiche, Fluchtbalkone, Treppenhäuserdächer und das Mensadach. Das erst später erstellte Souterrain sowie die Fassaden der großen Fluchttreppenhäuser an der Limburger Straße sind nicht Bestandteil der Maßnahme.

Michael Heßke (Abteilung III) vertritt für die Beuth Hochschule als Schnittstelle die Nutzeranforderungen gegenüber der externen Bauleitung von SenStadtUm. Heßke sieht dies als besondere Herausforderung: „Auf relevante Nutzerbedürfnisse während des Bauablaufs des ersten Bauabschnitts konnte direkt reagiert werden. Abschnitt II erfordert eine mittelfristige Vorfeldabklärung. Hiermit werden, so weit wie möglich, die Erfordernisse in den Bauablauf eingeplant. Mittel für die Serie erforderlicher Teilumzüge und die provisorische Aufrechterhaltung der Hochschulfunktionen einzelner Bereiche wurden in den Haushaltsmitteln in Teilen berücksichtigt.“

Bereits jetzt laufen die Planungen für die Verlagerung in verschiedene Ausweichflächen und die Lösungswege in Absprache mit den einzelnen Nutzern und Nutzerinnen an.

Planungsstand

Nach Neuplanung der restlichen Fassadenflächen und Dachflächen können die meisten Ausführungsstandards, gemäß des ersten Bauabschnittes, auch für alle Restflächen übernommen werden. Erweiternd erhält die Fassade nun unter anderem eine Dämmstärke von 16 statt acht Zentimetern (nach der neuen Energie-Einsparungsverordnung „EnEV 2009“-10%). Nach Fertigstellung wird eine komplett neu konstruierte Gebäudehülle das Haus Bauwesen auch optisch wieder geschlossen wirken lassen. Die Einsparung des Endenergiebedarfs wird durch die energetische Fassadensanierung bei mindestens 41 Prozent liegen. Auch das Raumklima des Hauses wird sich merklich verbessern.

Informationsveranstaltung

Im September lud der 1. Vizepräsident Prof. Dr. Hans Gerber, die Nutzer/innen des Hauses Bauwesen und Interessierte bereits zu einer ersten Informationsveranstaltung ein. Er erläuterte dabei die Bauplanung und die zu erwartenden Nebeneffekte. Trotz der gewissenhaften Planung der ausführenden Firmen und durch SenStadtUm wird es während der Arbeiten naturgemäß neben den Umzügen zu temporären Einschränkungen im Haus Bauwesen kommen. In Anbetracht der Perspektive, die sich hier für die Beuth Hochschule ergibt, ein geringer Preis.

red

Kinokarten zu gewinnen!

Die Beuth Presse verlost in dieser Ausgabe 4 x 2 Kinogutscheine für die Yorck Kinogruppe. Sie gelten in den Kinos Babylon Kreuzberg, Broadway, Capitol Dahlem, Cinema Paris, Delphi Filmpalast, Filmtheater am Friedrichshain, International, Neues Off, Odeon, Passage, Rollberg und Yorck/New Yorck.

- » *Wer gewinnen möchte, sendet bitte die Antwort auf die Preisfrage „Auf welchem früheren D-Mark-Schein war der Namenspatron des Hauses Gauß abgebildet?“ bis zum 15. Dezember per E-Mail an*
- » *presse@beuth-hochschule.de, Betreff: Kino*

Studierende geben bitte ihre vollständige Adresse an, Mitarbeiter/innen die Arbeitsstelle.

Der Beuth ins Netz gehen

Web-Relaunch und aktiver Facebook-Auftritt

Das Internet hat unseren Alltag fest im Griff. Wir informieren uns online, kommunizieren via E-Mail oder über Messenger-Dienste, teilen Interessen und pflegen Freundschaften im Netz. Ein Studium ohne Internet-Zugang ist gar nicht mehr denkbar. Den Web-Auftritt versteht die Beuth Hochschule deshalb als eine wichtige Serviceleistung – die Pressestelle arbeitet gerade intensiv an seiner Optimierung.

Die Webseite der Beuth Hochschule besteht in ihrer jetzigen Form seit 2006. Die Inhalte sind seitdem stetig gewachsen – unter den vielen neuen Menüpunkten, Links und Unterseiten haben allerdings Übersichtlichkeit und Struktur gelitten. Auch dem Design sieht man an, das es in die Jahre gekommen ist. Ein Relaunch schien Ende 2012 unvermeidlich, eine Meinungsumfrage bestätigte diesen Eindruck. Studierende, Lehrende, Mitarbeiter/innen und externe Besucher/innen der Beuth-Webseite wurden gefragt: „Wie gefällt Ihnen eigentlich unsere Homepage?“ Positiv bewertet wurde vor allem die Fülle an Informationen. Mitarbeiter/innen und Lehrende finden sich zudem einigermaßen gut auf den Seiten zurecht und bewerten sie vielfach als übersichtlich. Besonders die Studierenden dagegen kritisierten, dass die Seite mit zu viel Text zu wenige Informationen vermittele, unübersichtlich sei und wenig Möglichkeiten zum Austausch biete. Weiterer Kritikpunkt: Zu viele Klicks sind nötig, um die gewünschten Inhalte zu erreichen. Außerdem fanden viele Teilnehmer der Umfrage die Seite insgesamt nicht intuitiv nutzbar und die Struktur nicht logisch.

Gemeinsam mit einer Agentur arbeiten die Pressestelle und das Webteam derzeit an der Neustrukturierung und -gestaltung der Beuth-Webseite. Da der Relaunch alle Mitglieder der Hochschule betrifft und den Einsatz vieler erfordert, wurden von Anfang an Vertreter unterschiedlicher Statusgruppen eingebunden. Auf Grundlage der Meinungsumfrage wurden in Arbeitsgruppen und Workshops Ideen gesammelt und Zielvorgaben für den neuen Internetauftritt entwickelt.

Zielgruppenorientiert, strukturiert, vernetzt

Mit dem Relaunch soll die Beuth-Webseite vor allem benutzerfreundlicher werden, das heißt: Informationen sind gut auffindbar und strukturiert. Die Seite bietet den unterschiedlichen Zielgruppen Orientierung, führt die Nutzer, gibt einen schnellen Überblick. Das Design wird großflächiger und moderner. Aktuelle Entwicklungen sind präsenter. Bessere Zugänge zu internen Informationen sollen geschaffen werden, ohne dass die Seite dadurch für externe Besucher unübersichtlich wird. Für einzelne Bereiche, die momentan eigene Auftritte in Subdomains haben, soll die Seite attraktiver werden, sodass sich langfristig möglichst alle Hochschulbereiche in das gemeinsame Erscheinungsbild einfügen. Aktuelle Nutzungsgewohnheiten entsprechend wird die Seite auch ein responsives Design bekommen, das heißt, die Darstellung passt sich an das jeweilige Endgerät – Smartphone, Tablet oder Desktop-PC – an.

Viel Arbeit für das Webteam

Wenn das Konzept in den nächsten Wochen steht, beginnt für die Hochschule und vor allem für das Webteam, das die Beuth-Webseite technisch betreut, erst die eigentliche Arbeit: Im Zuge der Umgestaltung wird das Content Management System Typo3 auf einen neueren Stand gebracht, anschließend müssen die bestehenden Inhalte überführt, aktualisiert und ergänzt werden. Im Laufe des Jahres 2014 wird die Beuth-Seite dann mit neuer Struktur und in einem frischen Design online gehen. Im Vorfeld werden die Redakteure/innen in der Verwaltung und den Fachbereichen, die Teile der Webseite inhaltlich betreuen, von der Pressestelle und dem Webteam geschult. Alle Hochschulmitglieder werden über die nächsten Schritte auf dem Laufenden gehalten.

Facebook, Twitter & Co.

Die Webseite ist nur ein Teil der Beuth-Internetpräsenz – die Hochschule nutzt auch aktiv soziale Netzwerke, um aktuelle, zukünftige



Facebook-Auftritt der Beuth Hochschule

tige und ehemalige Studierende zu erreichen. Auf der offiziellen Facebook-Seite der Beuth Hochschule können die mittlerweile über 2.300 „Fans“ seit Ende 2012 Informationen rund um den Campus „liken“, teilen und kommentieren. Auch auf Twitter und YouTube ist die Beuth vertreten. Die sozialen Netzwerke sollen zukünftig noch stärker genutzt und mit der neuen Hochschulwebseite verknüpft werden.

- » **Die Beuth Hochschule im Netz:**
www.beuth-hochschule.de
www.facebook.com/BeuthHochschule
<https://twitter.com/BeuthHS>
www.youtube.com/BeuthHochschule



INTERESSANTE THEMEN AUS DER HOCHSCHULE GESUCHT

Das Team der Pressestelle möchte die ganze Vielfalt der Beuth Hochschule zeigen. Text- und Bildmaterial sowie Hinweise auf interessante Projekte und Veranstaltungen sind deshalb jederzeit willkommen – zur Veröffentlichung in der Beuth Presse und in der Online-Rubrik „Aktuelles“ (www.beuth-hochschule.de/news) oder dem Veranstaltungskalender (www.beuth-hochschule.de/events). Beiträge von Professoren/innen und Mitarbeitenden sind ebenso gern gesehen wie studentische Beiträge.

- » **Tipps für Autorinnen und Autoren, die Beiträge liefern möchten, gibt es online unter www.beuth-hochschule.de/509**

Webredaktion

Auf Fragen, aber auch Anregungen und Kritik rund um Online-Themen und Social Media freut sich Claudia Strohschein, sie ist seit Juni 2013 Webredakteurin in der Pressestelle.

- » **Kontakt: Tel. 45 04 - 20 37,
 E-Mail: strohschein@beuth-hochschule.de**



Foto: Daum

Forschungsprofil schärfen

Etablierung der Kompetenz-Cluster

In den kommenden Jahren wird es für die Beuth Hochschule von großer Bedeutung sein ihr Profil weiter zu schärfen, um sich in der Hochschullandschaft zu behaupten. Ein ausführlicher Diskussions- und Analyseprozess führte zu der Entwicklung des Kompetenzzentrums „Stadt der Zukunft“, das durch die drei Kompetenzcluster „Leben in der Stadt der Zukunft“, „Infrastrukturen Stadt der Zukunft“ und „Urbane Technologien Stadt der der Zukunft“ inhaltlich unterlegt wird (siehe Beuth Presse 3/12). Die Etablierung der Cluster wird eine wichtige Aufgabe in den nächsten Monaten sein.

Die Beuth Presse sprach mit dem Vizepräsidenten für Forschung und Hochschulprozesse, Prof. Dr. Sebastian von Klinski, über kommende Initiativen in diesem Bereich.

BEUTH PRESSE: Welche Vorteile hat die Bündelung der Forschungskompetenzen zu Clustern im Kompetenzzentrum Stadt der Zukunft?

PROF. DR. SEBASTIAN VON KLINSKI: Mit dem Kompetenzzentrum fokussiert die Beuth Hochschule einen Themenkomplex, in dem zentrale Themen für die Gestaltung der Zukunft, nicht nur in Berlin und Deutschland, adressiert werden. Diese strategische Ausrichtung gibt der Beuth Hochschule ein klares Profil, das nicht nur bei Partnern in Forschung und Lehre, sondern auch in der Politik und den Medien wahrgenommen wird. Dabei illustrieren die Kompetenz-Cluster in prägnanter Form die vielfältigen Leistungsangebote und Kompetenzen unserer Hochschule. Damit gewinnt die Beuth Hochschule nicht nur ein Gesicht, das in Erinnerung bleibt. Es zeigt auch das breite Spektrum an Kooperationsmöglichkeiten. Das erleichtert nationalen und internationalen Partnern, uns als kompetenten Ansprechpartner zu identifizieren. In Hinblick auf die immer knapper werdenden öffentlichen Mittel kann dies ein wichtiger strategischer Vorteil sein, um sich im nationalen und internationalen Wettbewerb durchzusetzen.

Beuth-Gastprofessorin wird Bürgermeisterin

Ab 1. August ist Dorothee Dubrau, die seit 2006 als Gastprofessorin an der Beuth Hochschule lehrte, Bürgermeisterin und Beigeordnete für Stadtentwicklung und Bau der Stadt Leipzig. Die parteilose Architektin und Stadtplanerin, die in Berlin von 1990 – 2006 bereits Stadträtin für Bauen, Wohnen und Umwelt bzw. Stadtentwicklung in den Bezirken Mitte und Prenzlauer Berg war, wurde von den Grünen bei ihrer Kandidatur unterstützt.

Welche konkreten Schritte sind dazu in den kommenden Monaten geplant?

VON KLINSKI: In den kommenden Monaten und Jahren wird eine zentrale Aufgabe sein, die Kompetenz-Cluster mit Leben zu füllen. Natürlich haben wir zu allen Themenkomplexen der Cluster bereits zahlreiche Initiativen und Forschungsprojekte. Doch die vollen Entwicklungspotentiale werden wir erst dann heben können, wenn sich die Hochschullehrer/innen jenseits der eigenen Projekte und über Fachbereichsgrenzen hinweg mit den Clustern identifizieren und vernetzen. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit können neue und überaus spannende Projekte entwickelt werden – nicht nur über die Grenzen der Fachbereiche, sondern auch über die Grenzen der Hochschule hinweg.

Diese Vernetzung nach innen und außen wird durch eine Reihe von Initiativen unterstützt werden. Beispielsweise sollen regelmäßig Workshops für die Cluster durchgeführt werden, bei denen gezielt über Ausschreibungen, aktuelle Entwicklungen und laufende Aktivitäten informiert wird. Darüber hinaus soll die Anbahnung von Forschungsprojekten noch besser unterstützt werden. Parallel dazu treiben die Hochschulleitung und der Forschungsbereich aktiv den Aufbau und die Entwicklung von Kooperationen mit anderen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Firmen voran. Eine sehr wichtige Facette ist dabei auch die Internationalisierungsstrategie der Hochschule, die bereits aktiv durch den Vizepräsidenten für Lehre, Prof. Dr. Michael Kramp, und das Auslandsamt weiter entwickelt wird.

Wie können die Beuth-Professoren/innen die Etablierung der Cluster unterstützen?

VON KLINSKI: Der Erfolg der Hochschulstrategie wird maßgeblich durch die Beteiligung der Professoren/innen bestimmt. Ein erster wichtiger Schritt ist dabei, dass sich alle Professoren/innen aktiv einem oder mehreren Cluster-Themen zuordnen. Damit die Service-Bereiche für Forschung und Technologietransfer sowie das akademische Auslandsamt vorhandene und neue Aktivi-

täten nach besten Kräften fördern und unterstützen können, müssen wir wissen, wen wir für welche Fragestellungen und Cluster-Initiativen ansprechen können und welche Projekte, Publikationen und Kooperationen bereits in den verschiedenen Clustern angesiedelt sind. Eine zentrale Funktion nimmt dabei das Forschungsportal der Beuth Hochschule im Beuth Informationssystem (BIS) ein. In diesem können Hochschullehrer/innen ihre Publikationen und ihr persönliches Forschungsprofil hinterlegen. Die Mitarbeiter/innen im Forschungsbereich erfassen darüber hinaus Forschungsprojekte, Kooperationen und andere Aktivitäten. Hier geht mein dringender Appell an die forschenden Mitglieder der Hochschule, ihre Publikationen und Forschungsprofile im Forschungsportal einzugeben und die Mitarbeiter/innen bei der Erfassung der Projekte und Kooperationen sowie der Zuordnung zu den Clustern zu unterstützen.



Vizepräsident für Forschung und Hochschulprozesse, Prof. Dr. Sebastian von Klinski

» Kompetenz-Cluster fördern Kooperationen«

Welche Reaktionen gab es bisher auf die Profilierung der Beuth Hochschule als Kompetenzzentrum Stadt der Zukunft?

VON KLINSKI: Für die zukunftsorientierte Ausrichtung des Profils haben wir Lob von vielen Seiten bekommen, unter anderem von der „Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen“ (KoWi). Besonders positiv gesehen wird die gute Übereinstimmung des Profils mit der inhaltlichen Ausrichtung von aktuellen europäischen und nationalen Förderprogrammen sowie mit regionalen Initiativen wie der Innovationsstrategie Berlin-Brandenburg (InnoBB) oder dem Masterplan Industriestadt Berlin. Interessante Anknüpfungspunkte wurden auch im Kontakt mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen deutlich, beispielsweise mit anwendungsorientierten Instituten der Fraunhofer Gesellschaft, aber auch mit Forschungseinrichtungen, die eher in der Grundlagenforschung aktiv sind. So eröffnen sich trotz der abzusehenden schwierigen finanziellen Situation für die Hochschulen in Berlin derzeit außerordentlich spannende Chancen.

Dr. Kathrin Buchholz

Mehr als Bits und Bytes

Vorgestellt: Fachbereich VI Informatik und Medien

Die meisten Lebens- oder Arbeitsbereiche sind heute ohne Informatik und Medien undenkbar. Der Fachbereich VI bietet ein breites Spektrum an Studiengängen, das von Technischer Informatik über Medieninformatik bis zur Druck- und Medientechnik reicht. Hinzu kommen IT-Serviceveranstaltungen für alle Fachbereiche der Hochschule. Im Rahmen des länderübergreifenden Fachhochschulverbundes „Virtuelle Fachhochschule“ stellt das Labor Online Learning wesentliche Online-Studienmodule der Studiengänge Medieninformatik und Wirtschaftsingenieurwesen zur Verfügung.

Technische Informatik - Embedded Systems

In allen Gebieten, in denen Computersysteme zur Lösung technischer Problemstellungen eingesetzt und anwendungsspezifische Hard- und Software entwickelt werden, sind technische Informatiker/innen gefragt. Die Studiengänge Technische Informatik - Embedded Systems verbinden Grundlagen in Elektrotechnik mit der Informatikausbildung und vermitteln fundiertes und praxisorientiertes Wissen. Die Bachelorstudierenden lernen, wie digitale/prozessorgestützte Hardware zusammengesetzt ist und angewendet wird und wie technische Prozesse automatisiert werden können.

Medieninformatik

In Verbindung mit einer Informatik-Grundausbildung vermittelt der Studiengang Medieninformatik Kenntnisse in Programmierung, Softwaredesign und Multimedia. Er qualifiziert für ein breites Spektrum von Tätigkeitsfeldern, wie beispielsweise die Erstellung komplexer Web-Portale, 3D-Animationen oder interaktiver Fernsehdienste. Software- und Multimediaprojekte im Studium bieten die Möglichkeit, technisches Knowhow und gestalterische Fähigkeiten miteinander zu verbinden sowie die erworbenen Kenntnisse, zu vertiefen und praktisch anzuwenden. Besonders an Berufstätige und Eltern richten sich die Studiengänge Bachelor und Master Medieninformatik Online. Sowohl im Masterstudiengang Medieninformatik als auch im Masterstudiengang Medieninformatik Online gibt es die Möglichkeit sich zu spezialisieren.

Druck- und Medientechnik

In der sich wandelnden Medienbranche stehen digitale Medien und gedruckte Informationen mindestens gleichrangig nebeneinander. Der Studiengang Druck- und Medientechnik bereitet sowohl auf eine Tätigkeit in der Druckindustrie als auch in anderen Bereichen der Mediengestaltung und -produktion

vor. Die Studieninhalte umfassen zu gleichen Teilen die Gebiete traditionelle Drucktechnik, Wirtschaftswissenschaften und Neue Medien. Videoproduktion und Animationstechniken gehören ebenso zum Lehrplan wie Controlling und Bildbearbeitung.

FORSCHUNG

Katastrophen-Leuchttürme

Das vom BMBF geförderte interdisziplinäre Verbundprojekt „Katastrophen-Leuchttürme“ verfolgt einen innovativen Ansatz, um im Krisenfall auch über einen längeren Zeitraum effektive Hilfe für die Bevölkerung gewährleisten zu können. Anhand verschiedener „Leuchtturmmodelle“, wie Feuerwachen, Krankenhäuser oder Bezirksamter, werden Konzepte exemplarisch erarbeitet und anhand einer prototypischen Realisierung getestet. Hierzu gehören eine sichere Notstromversorgung und eine neuartige Notfall-Kommunikations-Infrastruktur. Neben der technischen Realisierung werden auch sozial-psychologische Faktoren untersucht. Prof. Dr.-Ing. Alfred Rozek erarbeitet dabei die technische Konzeption eines Kommunikationssystems und dessen Demonstrator.

Der Fachbereich VI in Kürze

- Studierende: 1723 (Stand SoSe 2013)
- Mitarbeiter/innen: 47, darunter 15 Drittmittelbeschäftigte
- Professoren/innen: 42 + 10 Gastdozenturen
- Labore: 10



Foto: Pressestelle

Dekanin: Die Dekanin, Prof. Dr. Heike Ripphausen-Lipa, ist Diplom-Informatikerin und hat im Bereich Optimierungsalgorithmen promoviert. Die Kenntnisse dieses Fachgebietes nutzte sie im Rahmen ihrer Tätigkeit als Software-Entwicklerin bei der Lufthansa Systems GmbH zur Entwicklung von Personalplanungssystemen. Seit Oktober 2001 ist sie Professorin an der Beuth Hochschule und vertritt die Fachgebiete Programmierung und Algorithmen. Seit 1. Oktober 2011 ist sie Dekanin am Fachbereich VI.

Studienangebote

Bachelor of Engineering

- Druck- und Medientechnik
- Technische Informatik - Embedded Systems

Bachelor of Science

- Medieninformatik
- Medieninformatik Online

Master of Engineering

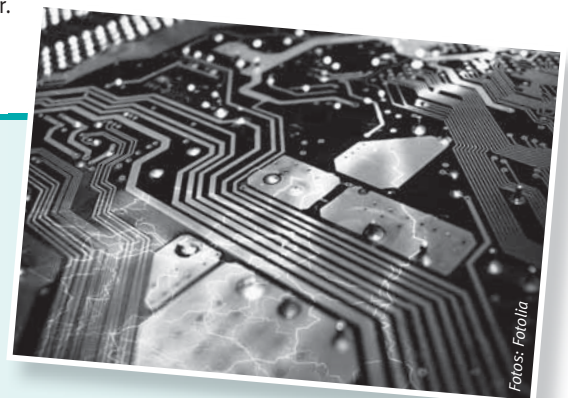
- Druck- und Medientechnik
- Technische Informatik - Embedded Systems

Master of Science

- Medieninformatik
- Medieninformatik Online

Integration von Geodaten und Gebäudeinformation

In dem vom IFAF Berlin geförderten Verbundprojekt ArcoFaMa, dessen Teilprojekt an der Beuth Hochschule von Prof. Dr. Petra Sauer geleitet wird, werden durch die Entwicklung einer modularen Softwarearchitektur neue Wege bei der Integration heterogener Daten und -formate am Beispiel von Facility Management-Planungsprozessen erschlossen. Geodaten von Objekten aus CAD-Plänen sollen u. a. zur Verfügung stehen, um die Auftragssteuerung von Instandhaltungsaufträgen zu verbessern oder schneller und weniger fehlerbehaftet technische Objekte in Außenanlagen zu lokalisieren.



Fotos: Fotolia

HORIZONT 2020

Neues Forschungsrahmenprogramm der EU startet 2014

Für die Förderperiode 2014-2020 hat die EU das mit 70 Mrd. EUR ausgestattete neue Forschungsrahmenprogramm HORIZONT 2020 aufgelegt. Wie schon seine Vorgängerprogramme setzt sich auch HORIZONT 2020 aus einer unübersichtlichen Vielzahl verschiedener einzelner Förderlinien, Unterprogramme und Instrumente zusammen. Orientierungshilfe im Förderdschungel leistet die EU-Referentin im Team Forschung, Anke Cremer.

Die Struktur von HORIZONT 2020 besteht im Wesentlichen aus drei Säulen. Die erste Säule „Excellent Science“ zielt darauf ab, die Position Europas im internationalen wissenschaftlichen Wettbewerb zu stärken. Dies soll unter anderem geschehen durch die Förderung der Karrieren von exzellenten Wissenschaftler/innen, durch herausragende mittel- bis langfristige Forschungsprojekte sowie die Förderung von Forscherteams und Forschungsinfrastrukturen.

In der zweiten Säule „Industrial Leadership“, die mit 15 Mrd. EUR ausgestattet ist, sollen vornehmlich Maßnahmen und Projekte gefördert werden, die unmittelbar von kleinen und mittelständigen Unternehmen (KMU) beantragt werden. Hochschulen

können in dieser Säule gegebenenfalls als Kooperationspartner agieren.

Die dritte Säule „Societal Challenges“ die mit 27 Mrd. EUR den größten Budgetanteil des Forschungsrahmenprogramms in Anspruch nehmen wird, fasst sieben Schwerpunktthemen zusammen, die im Rahmen von Verbundprojekten behandelt werden sollen: Gesundheit, demographischer Wandel und Wohlbefinden; europäische bioökonomische Herausforderungen; Energie; Verkehr; Klimaschutz, Ressourceneffizienz, Rohstoffe; Integrierte, innovative und reflexive Gesellschaften; sichere Gesellschaften

„Zu vielen der Schwerpunktthemen der dritten Säule hat die Beuth Hochschule einiges an Kompetenzen zu bieten“, findet die EU-Referentin im Team Forschung, Anke Cremer. „Eine Herausforderung für die Zukunft wird dabei sein, die Kompetenzen der Beuth Hochschule besser fachbereichsübergreifend zu bündeln, um für die zunehmend interdisziplinär ausgerichteten Ausschreibungen besser aufgestellt zu sein.“ Da internationale Partnerschaften Voraussetzung für die EU-Forschungsförderung sind, empfiehlt sie interessierten Antragstellenden, sich möglichst in internationalen Netzwerken zu engagieren und sich als Partner in

internationalen Forschungsverbänden einzubringen. Interessante Einblicke in die Regularien und Evaluierungskriterien für Projektanträge sowie internationale Kontakte bietet eine Tätigkeit als EU-Gutachter/in, beispielsweise zur Evaluation von Anträgen und laufenden Projekten. Professor/innen mit Forschungserfahrung können sich hierzu in einer Datenbank der EU registrieren lassen.

„Anders als bei den Mitteln aus den EU-Strukturfonds, wie EFRE und ESF, die über den Berliner Senat verwaltet werden, erfolgt die Antragsstellung im Forschungsrahmenprogramm direkt bei der EU“, erläutert EU-Expertin Cremer. In nächster Zeit werden bundesweit verschiedene Veranstaltungen stattfinden, in denen über die Möglichkeiten und Anforderungen von HORIZONT 2020 informiert wird. Aktuelle Termine können bei Anke Cremer (anke.cremer@beuth-hochschule.de) erfragt werden. *Dr. Kathrin Buchholz*

» **Weitere Informationen unter:**
<http://www.beuth-hochschule.de/de/eu-forschungsfoerderung>

NEU: WORKSHOP BERUFUNGSVERFAHREN

Die Beuth Hochschule bietet Mitgliedern von Berufungskommissionen neue Workshops zur professionellen Realisierung von Berufungsverfahren an. Aufgrund der steigenden Studierendenzahlen werden an der Beuth Hochschule in Zukunft verstärkt Berufungsverfahren durchgeführt. Auch haben sich die Anforderungen an gute Lehre durch zunehmende Internationalisierung, die Ausdifferenzierung der Hochschulzugangsberechtigungen sowie eine zunehmende kulturelle und soziale Vielfalt unter den Studierenden stark verändert. Um die Zukunftsfähigkeit der Hochschule zu sichern, müssen diese neuen Anforderungen stärker in die Berufungsverfahren einfließen.

Die Hochschule möchte auch weiterhin Professoren/innen gewinnen, die neben ihrer fachlichen Kompetenz in der Lage sind, Studierende erfolgreich zum Studienabschluss zu bringen und sie auf die vielfältigen fachlichen und außerfachlichen Anforderungen in der Praxis vorzubereiten. Vor diesem Hintergrund wurde gemeinsam mit Prof. Dr. Stelzer Rothe das Workshop-Konzept zum Thema „Berufungsverfahren kompetent gestalten“ aktualisiert.

» **Weitere Informationen unter:**
projekt.beuth-hochschule.de/gutz
» **Anmeldungen über Fernstudieninstitut, Tel. 45 04 - 21 73 (Frau Werner)**

Unterstützung bei EU-Ausschreibungen

Die Beuth Presse sprach mit EU-Referentin Anke Cremer über Angebote und Maßnahmen zur Unterstützung von Forschungsanträgen bei der EU.

BEUTH PRESSE: Welche konkrete Unterstützung zur Beteiligung am EU-Forschungsrahmenprogramm können Sie bzw. die Beuth Hochschule interessierter Wissenschaftler/innen anbieten?

ANKE CREMER: Wenn jemand mit einem Forschungsvorhaben oder einer konkreten Forschungsidee an mich herantritt, recherchiere ich nach Instrumenten, Förderlinien oder passenden Ausschreibungen. Für themenspezifische und detaillierte Auskünfte zu den jeweiligen Ausschreibungsmodalitäten vermittele ich den Kontakt zu den Nationalen Kontaktstellen der EU-Kommission. Darüber hinaus biete ich Unterstützung bei der Antragstellung. Das reicht von der Budgetplanung bis zum Abgleich mit Richtlinien und Vorschlägen für eine erfolgreiche Antragstellung. Eine wichtige Voraussetzung für eine

EU-Antragstellung sind Kontakte zu europäischen Projektpartnern, denn es werden nur internationale Konsortien gefördert.

Wann erscheinen die ersten Ausschreibungen und wie können Beuth Wissenschaftler/innen davon erfahren?

CREMER: Die ersten Ausschreibungen für HORIZONT 2020 werden 2014 erwartet. Zu den geförderten Themen kann ich aber auch schon vorher Auskunft geben. Da das EU-Rahmenprogramm zu umfangreich ist, um die Ausschreibungen per Newsletter an alle zu versenden, sollten Interessierte bitte direkt auf mich zukommen. Zukünftig sollen im BIS, dem Beuth Informationssystem, auch EU-Förderlinien und Programme zu finden sein. Dies wird aber voraussichtlich zunächst nur zur groben Orientierung dienen können. Wir erarbeiten noch, in welchem Umfang EU-Ausschreibungen dort zu finden sein werden.



EU-Referentin Anke Cremer

Foto: Privat

Phänomen Wäschewaschen

Aus Studierenden-Sicht

Wissen Sie, welche Kräfte und Mechanismen beim Wäschewaschen eine wichtige Rolle spielen? Oder bei welcher Beladungsmenge oder Drehzahl die Wäsche am saubersten wird und trotzdem Energie gespart werden kann? Genau diese Geheimnisse decken auch Studierende im Kooperationsprojekt „Simulation Wäschepflege“ auf.

Ihr Ziel ist es, den Waschprozess möglichst genau zu verstehen, um ihn optimieren zu können, so dass Wasser und Energie eingespart werden können. Die Umwelt und der nachhaltige Umgang mit wertvollen Ressourcen spielen für die angehenden Ingenieure/innen eine wichtige Rolle.

Das Kooperationsprojekt „Simulation Wäschepflege“ ist ein Vorzeigeprojekt für eine funktionierende Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Hochschulforschung. Daran beteiligen sich das Unternehmen BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH sowie die drei technischen Hochschulen: die Technische Universität Berlin, die Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) und die Beuth Hochschule.

Projektleiter Tobias Morgenthal ist selbst Absolvent der Beuth Hochschule und startete das Projekt vor drei Jahren mit nur einer studentischen Hilfskraft. Inzwischen sind 13 Studierende und sogar drei Doktoranden/innen aktiv am Projekt beteiligt und eine Vielzahl an Bachelor- und Masterarbeiten wurden bereits in der Kooperation erfolgreich abgeschlossen. Das Projekt wird durch die BSH, das Institut für angewandte Forschung (IFAF) und - im Rahmen von FHProfUnt - durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziell unterstützt. Prof. Dr. Peter Bartsch und Prof. Dr. Joachim Villwock vertreten die Beuth Hochschule im Kooperationssteam. Sowohl für die BSH als auch für die Studierenden bietet das Projekt „Simu-

lation Wäschepflege“ eine große Chance. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit aus unterschiedlichen Themenbereichen kann die Problematik des Wäschewaschens aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. So kommen viele neue Ideen und Denksätze zur Betrachtung des Problems sowie neue Lösungen zustande. „Ich schätze es sehr, dass man durch die Arbeit im Kooperationsprojekt einen umfassenden Einblick in die Tätigkeit eines Ingenieurs bei der Entwicklung von Produkten bekommt“, sagt Andreas Swienty, Masterand bei BSH über die Zusammenarbeit mit Europas führendem Hausgerätehersteller. Auch Christian Oertel, Maschinenbaustudent an der Beuth ist zufrieden: „Die Kooperation bietet mir einen idealen Übergang vom Studium in meine zukünftige Tätigkeit als Ingenieur.“

Durch die vielfältige Mischung der Studienrichtungen können sich die verschiedensten Kompetenzen der Studierenden gegenseitig ergänzen. An der HTW setzen sich die Textilwissenschaftler/innen mit den Eigenschaften der Textilien und deren Verhalten beim Waschen auseinander.

Die HTW-Ergebnisse werden von den Beuth-Studierenden zur Simulation eines möglichst realitätsnahen Textilmodells verwendet. Mit diesem kann das Verhalten von Wäsche in der Waschmaschine durch spezielle Software numerisch abgebildet werden. So können Rückschlüsse auf die Bewegung und Position der Wäsche gezogen sowie nicht messbare Größen wie die Reibung zwischen den Textilien und der Wäschetrommel abgeschätzt werden. Die Arbeit mit der Simulationssoftware wurde vom Doktoranden Marc Hust vorangetrieben, so dass inzwischen viele beeindruckende Ergebnisse zustande kommen. Zur Überprüfung, ob die Simulationen auch der Realität entsprechen, wurde an der TU die „Gläserne



Gläserne Waschmaschine (von links nach rechts): Tina Tischler, Andreas Swienty, Christian Oertel, Sabine Przybilla

Waschmaschine“ entwickelt. Dabei handelt es sich um den originalgetreuen Nachbau eines Waschmaschinenmodells, der größtenteils aus Acrylglas gefertigt ist, so dass die dreidimensionale Bewegung der Wäsche erfasst werden kann. Die BSH bietet ergänzend dazu die nötige Erfahrung.

Ziel ist es, mit Hilfe der Simulationsmodelle das Waschergebnis vorhersagen zu können, um so auf aufwändige und zeitintensive Versuche zu verzichten und wesentlich kürzere Entwicklungszeiten zu realisieren. Zudem ist geplant, ein Konzept zur aktiven Regelung der Waschmechanik zu entwickeln. Dabei soll unter anderem die Wäschebewegung und die Unwucht kontrolliert werden. Diese Vorhaben sollen zukünftig dazu beitragen, den Ressourcenverbrauch zu minimieren. Zusammengefasst macht es die Arbeit im Kooperationsprojekt besonders interessant, dass man durch die vielfältigen Einblicke in die verschiedenen Bereiche der Kooperationspartner transdisziplinäre Eindrücke und Erkenntnisse sammeln kann, die über das eigene Fachgebiet weit hinausreichen.

Sabine Przybilla, Studentin Verfahrens- und Umwelttechnik (Bachelor), Fachbereich VIII

» Weitere Informationen und Kontakt: tobias.morgenthal@bshg.com



Simulation (von links nach rechts) Sabine Przybilla, Andreas Swienty, Christian Oertel



Institut für angewandte Forschung

Superprojekt 2013 startet

Das Institut für angewandte Forschung (IFAF) Berlin fördert seit 2009 Verbundprojekte der beteiligten Fachhochschulen – der Alice Salomon Hochschule (ASH) Berlin, der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin, der Hochschule für Recht und Wirtschaft (HWR) Berlin sowie der Beuth Hochschule – mit regionalen Unternehmen als Partner. Derzeit werden die Bewerbungen für die neunte Förderrunde ausgewertet. Anfang 2014 wird es eine Entscheidung zu den neuen zweijährigen Forschungsprojekten geben.

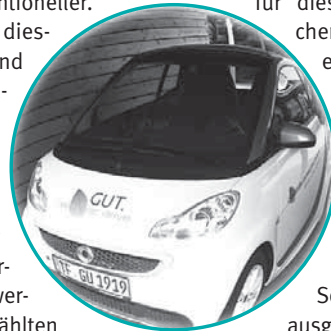


Pressekonferenz zur IFAF-Netzwerkveranstaltung

Foto: Jansen

Wahl des Superprojektes 2013

Im Gegensatz zu den üblichen Ausschreibungsrunden verlief die Wahl des Superprojektes 2013 etwas unkonventioneller. Das IFAF Berlin wandte sich diesmal direkt an Unternehmen und NGOs (Nichtregierungsorganisationen) der Region mit dem Aufruf bis Mai dieses Jahres Fragestellungen aus der Praxis einzureichen. Dem Aufruf „Machen Sie Ihr Problem zu unserer Herausforderung“ folgten viele Bewerbungen. Die Teilnehmer wählten während der IFAF-Netzwerkveranstaltung im Mai aus den sieben präsentierten Ideen das Superprojekt 2013 aus.



Publikumsliebbling war die Projektidee der Grädler Umwelttechnik GmbH. Spezialisiert auf die Nutzung regenerativer Energien, ist für dieses Unternehmen die Speicherung von elektrischer Energie eine wichtige Fragestellung. Das Batterie- und Energiemanagement für ihre Batteriespeicher soll nun in einem Verbundprojekt untersucht und weiterentwickelt werden. Mit Unterstützung des IFAF Berlin wurde im Sommer die Projektidee weiter ausgearbeitet, so dass im Oktober ein Team aus Mitarbeiter/innen der HTW Berlin, HWR Berlin und der Beuth Hochschule mit der Umsetzung des Projektes beginnt.

Praxis und Wissenschaft

Frank Grädler, Geschäftsführer der Grädler Umwelttechnik GmbH, haben wir gefragt, was er sich vom Superprojekt verspricht.

BEUTH PRESSE: Wie haben Sie von dem Aufruf durch das IFAF erfahren?

GRÄDLER: Wir schauen uns natürlich immer um, welche innovativen Ideen zu erneuerbaren Energien auf dem Markt sind. Dabei sind wir auf die Firma enerKite und deren Zusammenarbeit mit dem IFAF gestoßen. Das wiederum hat uns zum Superprojekt geführt.

Haben Sie schon Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Hochschulen?

GRÄDLER: Zweimal waren Studierende im Rahmen ihres Bachelor-Abschlusses für ihr Maschinenbau- und BWL-Studium in unserem Unternehmen tätig. Die gegenseitigen Impulse einer solchen Zusammenarbeit, sind aus unserer Sicht entscheidend für die Umsetzung anwendbarer und marktfähiger Lösungen.

Welche Erwartungen haben Sie?

GRÄDLER: Wir möchten aus der Wissenschaft fundiertes Wissen und neue Ideen erhalten, die wir gemeinsam umsetzen. Außerdem haben wir so den Kontakt zu neuen Ingenieuren/innen.

Weitere Informationen:

www.graedler-umwelttechnik.de

Vielfältige Förderung

Die bisherige Bilanz kann sich sehen lassen! Bis zur achten Förderrunde waren an den 33 Verbundprojekten 92 Unternehmen/Non-Profit-Organisationen, 105 Professoren/innen, 84 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und 174 Studierende beteiligt. Die Ergebnisse werden u.a. bereits angewendet in der Biotechnologie, Informatik, für Ingenieurleistungen und auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien.

» Kontakt: Sandra Arndt, Tel. 45 04 - 4010
E-Mail: arndt@beuth-hochschule.de

Beuth-Projekte im Überblick

An der Beuth Hochschule ist das IFAF Kompetenzzentrum für Ingenieurwissenschaften angesiedelt. Derzeit werden in diesem Kompetenzzentrum acht Projekte betreut, davon drei mit Projektleitung durch Beuth Professoren/innen.

- **QM ROCT** – Qualitätskontrolle für ein neues bildgebendes Verfahren zur Analyse der Netzhaut des Auges, Prof. Dr. Ingeborg Beckers (Projektleitung)
- **HeatMap** – Aufzeigen von Verschwendung von Heizenergie für ein besseres Energiemanagement in öffentlichen Gebäuden, Prof. Dr. Mathias Fraaß (Projektleitung)
- **ECEWIN** – Elektrochemische Energiespeicher für windenergiegespeiste Inselnetze, Prof. Dr. Nicolas Lewkowicz (Projektleitung)
- **ArcoFaMa** – Flächenbasiertes Geodatenmanagement – Konzepte und Szenarien für die Integration von Geodaten und Gebäudeinformation (BIM) im Bereich Facility Management (FM), Prof. Dr. Petra Sauer (Teilprojektleitung)
- **CIMBeH** – Cluster-Innovations-Monitor für kleine und mittelgroße Berliner Handwerksbetriebe, Prof. Dr. Matthias Schmidt
- **f.Gaze** – Focus on Gaze Animation for Autonomous Virtual Human Characters, Prof. Dr. Simone Strippgen (Teilprojektleitung)
- **LeMo** – Monitoring von Lernprozessen in personalisierenden und nicht personalisierenden Lernplattformen, Prof. Dr. Agathe Merceron (Teilprojektleitung)
- **MAKOFAM** – Markenkontinuität bei Familienunternehmen im Generationswechsel, Prof. Dr. Annette Pattloch (Teilprojektleitung)

» Mehr Informationen zu den einzelnen Projekten unter www.ifaf-berlin.de/projekte.

Schneelarm und Energieernte

Breites Forschungsspektrum im Projekt Forschungsassistenz VI

Während ein Forschungsassistent ein Frühwarnsystem zu den Schneelasten auf öffentlichen Gebäuden im Süden Berlins entwickelt, forscht ein anderer, wie Energie aus der Umwelt möglichst kleine Mikrogeneratoren antreibt.

Wie viel Schnee tut gut?

Damit nicht wie bei der Eislaufhalle in Bad Reichenhall das Dach durch zu viele leichte Flocken einstürzt, wird auf öffentlichen Gebäuden die Schneelast zunehmend kontrolliert. Der Forschungsassistent Peter Lanz entwickelt zusammen mit Prof. Matthias Möller am Fachbereich III ein System zur Überwachung von Schneelasten auf öffentlichen Gebäuden. Als Kooperationspartner steht das Ingenieurbüro Laschinski zur Seite. Das zu entwickelnde Frühwarnsystem des Projektes BE-SAFE: Schneelasten Monitoring soll Sicherheit geben und Kosten in der Überwachung sparen.

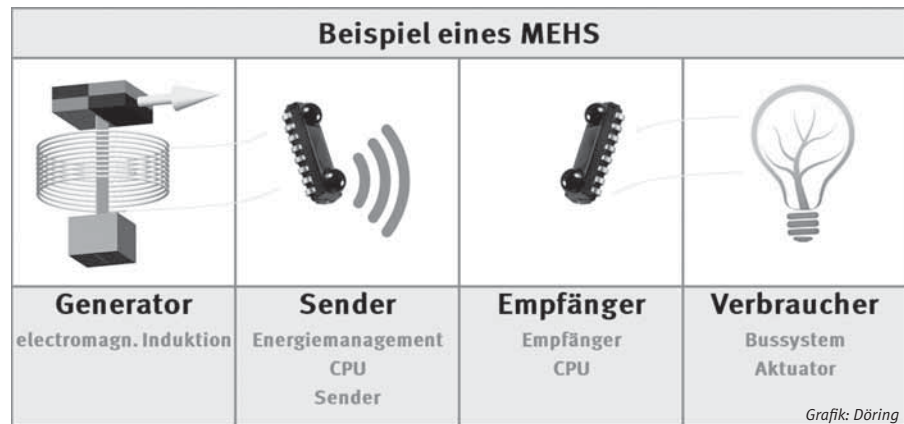
Derzeit wird auf einigen Dächern der öffentlichen Gebäude mit Schneewaagen das Gewicht des schönen Weißes gemessen. Wie viel auf einen Quadratmeter drückt, wird automatisch an eine Datenbank weiter gegeben. Im Winter 2012/2013 hat der Forschungsassistent auf 15 Dächern öffentlicher Gebäude im Bezirk Steglitz-Zehlendorf fast 100 Messungen vorgenommen.

Mit diesen Daten soll ein Modell entwickelt werden, welches unter Berücksichtigung von gebäudespezifischen Faktoren, z.B. Dachneigung, Dämmqualität oder Ausrichtung, die Schneelast für jedes Dach rechnerisch bestimmt und per kartenbasiertem Webdienst visualisiert. Ist ein bestimmter Schwellenwert überschritten, wird das System per E-Mail und SMS die Verantwortlichen alarmieren können, wodurch ein konsistentes Frühwarnsystem entsteht. Als Referenz reichen dann lediglich zwei Schneewaagen, die die aktuelle Niederschlagsmenge messen.

» Mehr Informationen: <http://projekt.beuth-hochschule.de/schneelasten>

Peter Lanz ist noch bis 10.12.2013 Forschungsassistent am Fachbereich III.

» Kontakt: E-Mail: planz@beuth-hochschule.de



Funktionsweise eines Mechatronischen Energy Harvesting Systems (MEHS)

Freiheit ohne Batterie

Mehr Freiheit durch Energiezufuhr ohne Batterie oder lange Stromkabel! Sogenannte Mechatronische Energy Harvesting Systeme (MEHS) wandeln Umgebungsenergie in elektrische Energie um. Durch den Verzicht auf Batterien oder Kabelverbindungen führen diese MEHS zu Kosteneinsparungen oder machen an unzugänglichen Stellen eine elektrische Versorgung überhaupt erst möglich. Dafür gibt es mehr Möglichkeiten als die bekannte Solarzelle. Wie mit einem möglichst kleinen Generator aus einer Bewegung der Umwelt heraus genügend Energie für elektrische Impulse zur Versorgung von Systemen gewonnen werden kann, untersucht der Forschungsassistent Alexander Döring.

Das Prinzip wird bereits in der Praxis von dem Kooperationspartner der Baumer Hübner GmbH eingesetzt: Fällt die Stromversorgung aus, erzeugt beispielsweise ein Drehgeber an einem Fließband, allein durch die restliche Drehbewegung des Motors genügen elektrische Impulse, um die Information weiter zu geben, wie weit sich das Band mit dieser Restbewegung bewegt hat. So kann die Produktionslinie wieder in die Position versetzt werden, an der die Stromversorgung ausgefallen ist. Der Forschungsassistent Alexander Döring möchte aber weiter gehen: „Für mich ist spannend, wie die Mikrogeneratoren noch kleiner, effizienter und für weitere Anwendungen gestaltet werden können.“

Das im Mittelpunkt der Forschung stehende Generatorkonzept kann durch die Vorgehensweise des methodischen Konstruierens und mechatronische Simulationstools, die der betreuende Prof. Dr.-Ing. Karsten Pietsch im Studiengang Mechatronik im Fachbereich VII lehrt, verbessert werden.

Anhand des daraus entstehenden Simulationsmodells kann der bestehende Generator hinsichtlich seiner Konstruktionsmerkmale, einschließlich der verwendeten Materialien, optimiert werden.

In den letzten Monaten wurde auf Grundlage des entwickelten Simulationsmodells der Prototyp eines optimierten Mikrogenerators entwickelt und aufgebaut und wird derzeit getestet.

Eine weitere der vielen neuen Einsatzmöglichkeiten dieser MEHS ist, Lampen per Fernsteuerung anzuknippen. Wer braucht das? Wenn eine Verkabelung zu einem konventionellen Lichtschalter sehr aufwändig oder gar unmöglich ist, sind die mechanisch generierten Spannungsimpulse durchaus eine erfreuliche Alternative.

Alexander Döring ist bis 30.11.2013 Forschungsassistent am Fachbereich VII.

» Kontakt: E-Mail: adoering@beuth-hochschule.de

Die Forschungsprojekte sind Teil des Förderprogramms Forschungsassistenz VI, welches von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds unterstützt wird.

Lydia Strutzberg, Team Forschung

» Weitere Informationen: www.beuth-hochschule.de/forschungsassistenz

» Kontakt: [Catherine Markworth](mailto:Catherine.Markworth@beuth-hochschule.de), Projektkoordinatorin, E-Mail: markworth@beuth-hochschule.de

Drohnen ganz ohne Skandal

Ferngesteuerte Flugsysteme liefern Bilddaten



Foto: Ascending Technologies

Prof. Michael Breuer ist Professor für Photogrammetrie und Fernerkundung am Fachbereich III und untersucht, welche Möglichkeiten autonom fliegende Systeme (UAS), auch Drohnen genannt, für die Beschaffung von Geoinformationen bieten. Im Interview spricht er über Startschwierigkeiten, Lücken im Bilderpuzzle – und erklärt, warum Drohne nicht gleich Drohne ist.

BEUTH PRESSE: Herr Prof. Breuer, seit diesem Frühjahr besitzt der Fachbereich III eine eigene Drohne. Wie gefällt Ihnen die Beuth aus der Vogelperspektive?

PROF. MICHAEL BREUER: Von der Beuth haben wir noch keine eigenen Bilder. Man muss wissen, dass der Einsatz so einer Drohne, gerade in der Stadt, nicht ohne weiteres möglich ist. In Berlin brauchen wir für jeden Aufstieg eine separate Genehmigung. Etwas einfacher ist es in Brandenburg, dort haben wir jetzt eine Flugerlaubnis für zwei Jahre bekommen. Dabei müssen bestimmte Auflagen erfüllt werden, wir dürfen zum Beispiel nicht über Menschen fliegen.

Wofür setzen Sie die Drohne in der Fernerkundung und Photogrammetrie ein?

BREUER: Einfach gesagt: Wir vermessen mit Bildern. Genau das ist Photogrammetrie! Der große Vorteil der Drohne ist, dass wir viel kleinräumiger und kostengünstiger arbeiten können als mit üblichen Methoden.

Welche Methoden sind das?

BREUER: Für die Fernerkundung werden Satelliten und Bildflugzeuge als Aufnahmeplattformen genutzt. Solche Systeme sind aufwändig. Drohnen schließen an dieser Stelle eine Lücke.



Foto: Miri

Prof. Breuer, Prof. Dr. Kähler und der Student David Neubauer (v.l.n.r.) bei Aufnahmen mit der Drohne.

Ersetzen kann die Drohne Satelliten oder Bildflugzeuge also nicht?

BREUER: Nein, das Bildformat ist viel kleiner verglichen mit einer Luftbildkamera. Auch war bei unseren ersten Versuchen die GPS-Navigation ein großes Problem. Die Bilder lagen kreuz und quer und es kam zu Lücken im Bildverband. Die üblichen Algorithmen der Bildauswertungssoftware funktionierten dann nicht, ein hoher manueller Aufwand war nötig, um das Puzzle aus Bildern zusammenzusetzen.

Wie gehen Sie mit den Schwierigkeiten um?

BREUER: Um die GPS-Positionierung zu optimieren, setzen wir auf die Expertise unserer Kollegen Prof. Dr. Korth und Prof. Dr. Stempfhuber. Sie waren schon eine große Hilfe. Methoden, um die Luftbilder auszuwerten, untersuchen wir seit 2011 gemeinsam mit Harald Herda und der GEO-METRIK AG im Projekt Forschungsassistenz VI. Bei der Bildauswertung arbeite ich eng mit Prof. Dr. Kähler zusammen, der das Labor für Photogrammetrie leitet. Seine Laboringenieure Monika Lehmann und Marko Koch unterstützen uns. Auch in projektbezogenen Lehrveranstaltungen und in Abschlussarbeiten greifen wir das Thema auf – eigene Bildflüge planen zu können motiviert die Studierenden, sich mit den Prozessen zu befassen, die im Hintergrund ablaufen.

Gibt es Fortschritte bei der GPS-Navigation und der Bildauswertung?

BREUER: Ja, heute läuft alles schon viel besser. Die ersten Ergebnisse mit unserer Drohne sind vielversprechend. Die GPS-Navigation funktioniert – die Bilder liegen wie an einer Perlschnur aufgereiht aneinander. Wir können jetzt die Wertschöpfungskette von der Bildaufnahme bis zu den daraus generierten Geodaten vollständig abbilden. Auch die Auswertungs-Software hat sich deutlich verbessert. Besonders interessant sind so genannte Cloud Services. Hier wird auf Arbeitsteilung gesetzt, die Expertise ausgelagert. So können Firmen, die sich eine Drohne gekauft haben, das System nutzen, ohne Experten der digitalen Bildanalyse zu sein. Drohnen gewinnen damit für neue Bereiche an Bedeutung.

Zum Beispiel?

BREUER: Es gibt unglaublich viele Einsatzmöglichkeiten, als Geo-Nutzer gehören wir momentan noch zu den Exoten. Die Mini-Drohnen werden von Fotografen und Filmemachern verwendet. „Fliegende Wildretter“,

Archäologen oder Brandschützer setzen ebenfalls auf die Beobachtung aus der Luft. Bauvisualisierung und das Planen und Überwachen von Baustellen sind weitere Einsatzgebiete.

Wie stehen Sie zur medialen Debatte um die militärische Nutzung von Drohnen?

BREUER: Die wirkt sich natürlich auf die öffentliche Wahrnehmung unserer Arbeit aus. Gerade Wirtschaftsvertreter fordern schon länger, dass wir nicht von Drohnen sprechen, sondern eher technisch-beschreibende Begriffe wie „Quadrocopter“ verwenden. Man muss aber klarstellen: Wir reden hier über Flugsysteme bis zu einem Gewicht von fünf Kilogramm, die sich aus dem Modellflug entwickelt haben. Die Diskussion in den Medien dreht sich um völlig andere Geräte mit der Größe von Verkehrsflugzeugen. Das wäre in etwa so, als würden wir ein ferngesteuertes Spielzeugauto mit einem echten Mercedes vergleichen, der unbemannt fährt.

Eine militärische Nutzung Ihrer Forschungsergebnisse können Sie also ausschließen?

BREUER: Unsere Anwendungen sind ziviler Natur, aber eine Abgrenzung ist natürlich schwierig, denn technische Entwicklungen können immer für andere Bereiche adaptiert werden.

Was versprechen Sie sich von Ihrer Arbeit?

BREUER: Wir möchten vor allem mitreden können bei einer technischen Entwicklung, die neue Arbeits- und Betätigungsfelder nach sich zieht – das zeigt sich schon an zahlreichen Kooperationen hier an der Beuth Hochschule: Wir arbeiten beispielsweise eng mit Prof. Dr. Resnik aus dem Fachbereich III zusammen, der Windkraftanlagen auf ihre Standfestigkeit untersucht. Frau Prof. Dr. Zude vom Institut für Agrartechnik Bornim (ATB) hat durch ihre Gastprofessur am Fachbereich V die Verbindung zur Landwirtschaft hergestellt, die sich als besonders fruchtbar erwiesen und bereits zu einer gemeinsamen Veranstaltung geführt hat. Drohnen haben das Potenzial, im Geobereich in Zukunft eine starke Rolle zu spielen.

Gibt es Pläne für weitere Kooperationen?

BREUER: Es laufen Gespräche. Und ich bin davon überzeugt, dass es noch viele Einsatzgebiete für die Drohne an unserer Hochschule gibt. Ideen für eine Zusammenarbeit aus allen Fachbereichen und Studiengängen sind herzlich willkommen!

Das Interview führte Claudia Strohschein

Afrikas allerschönste Krankenstation

Beuth Knowhow für Burkina Faso

Vor vier Jahren schloss Till Gröner sein Architekturstudium an der Beuth Hochschule ab – nun meldet er sich mit einem spannenden Aufruf aus Burkina Faso. Dort ist er als Bauleiter für den Verein „Grünhelme“ tätig und baut gerade die „schönste Krankenstation Afrikas“.

Burkina Faso liegt in Westafrika und hat mit Ouagadougou die wohl allerheißeste Hauptstadt der Welt. Etwas außerhalb entsteht nach den Vorstellungen des viel zu früh verstorbenen Filme- und Theatermachers Christoph Schlingensiefel das sogenannte „Operndorf“, eine einzigartige kulturelle Begegnungsstätte.

Nach der Grundschule ist die Krankenstation bereits die zweite soziale Einrichtung für das „Operndorf“. Die Unterstützung der gesundheitlichen Grundversorgung ist in Burkina Faso ganz wichtig, denn die Gesundheitsausgaben der Regierung, die zu den weltweit ärmsten gehört, belaufen sich hier auf gerade mal 3 Prozent des Staatshaushaltes, so dass laut UNICEF auf 100.000 Einwohner nur sechs Ärzte arbeiten können.

Trotz verhältnismäßig schmalen Gehältern, harter Arbeit und Temperaturen bis 50°C sind die 100 Männer, mit denen Till Gröner jeden Tag auf der Baustelle steht, meistens ausgesprochen fröhlich und fleißig, was zwar schwer zu erklären, aber glücklicherweise ansteckend ist. Und das ist es, was dem Beuth-Alumnus am allerbesten an seiner Arbeit gefällt.

BEUTH PRESSE: Was begeistert Sie an Ihrer Arbeit in Burkina Faso?

TILL GRÖNER: Täglich fasziniert mich der hohe architektonische Anspruch aller unserer Bauarbeiten. Vor allem durch die Entwürfe



Fotos: Gröner

Kreative künstlerische Lösungen



Ein „Operndorf“ entsteht und viele Helfer sind notwendig

des lokalen, aber in Berlin lebenden Architekten Francis Kéré entsteht hier eine großartige Gebäudequalität wie sonst nirgendwo im ländlichen Afrika. Ich arbeite mittlerweile schon drei Jahre in unserem Verein für radikale humanitäre Hilfs- und Entwicklungsarbeit, den „Grünhelmen“, der 2003 von Cap Anamur Gründer Rupert Neudeck ins Leben gerufen wurde und nun schon seit mehr als zehn Jahren unbürokratische Nothilfe leistet.

Wie sind Ihre Arbeitsbedingungen vor Ort?

TILL GRÖNER: Wir arbeiten sehr effektiv und mit ganz ganz niedrigen Administrationskosten – so haben wir beispielsweise kein Büro. Wir bauen und reparieren Schulen, Krankenhäuser, Werkstätten, Wohnhäuser und weitere meist öffentliche Gebäude für ländliche Gemeinden in Katastrophen- und Nachkriegsgebieten.

Kreativ Probleme lösen

Jeder Tag bringt Till Gröner weiter – so beschreibt er seine Tätigkeit: „Ich selbst lerne ungeheuer viel bei diesen spannenden Projekten. Aber auch durch das intensive Studium an der Beuth Hochschule habe ich ein gutes Rüstzeug und konnte von Anfang an viel zu unserer erfolgreichen Arbeit beitragen. Nicht nur für meine jetzigen Aufgaben hat sich das Architekturstudium als das für mich genau passende herausgestellt, denn Architektur ist in gewisser Weise ganz einfach

„die Lehre vom kreativen Probleme lösen!“ Damit lässt sich mit diesem Beruf fast alles anfangen!“

Tim Gröner sagt Tschüss mit den in Burkina Faso typischen besten Wünschen für die Gesundheit, die ein weiteres Zeichen für die große Bedeutung dieses wichtigen Grundbedürfnisses sind: „Weena Koo Laafi! – Möge Gott oder Allah Dir Gesundheit schenken! Hoffentlich sehen wir uns bald!“

Till Gröner/JA

Interesse?

Wer ebenso wie Till Gröner diese außergewöhnliche Berufserfahrung in Burkina Faso machen möchte, ist gern gesehen. Der Beuth-Alumnus heißt jede(n) Architekt/in, Ingenieur/in und Handwerker/in, der/die ehrenamtlich mindestens drei Monate jenseits vom deutschem Lebensstandard und üblicher Tarifordnung für diese Projekte arbeiten möchte, herzlich willkommen.

» **Weitere Informationen:**
www.gruenhelme.de
Kontakt: Till Gröner, Tel. 0177 7491578



Foto: Privat

Gute Perspektive für den Skate-Sport

Kamera-Halterung aus dem Produktionstechnik-Labor

Im Wahlpflichtmodul Produktionstechnische Übungen bei Prof. Dr. Nicolas Sokianos am Fachbereich VIII bestand eine Aufgabe darin, einen frei erdachten Prototypen herzustellen und zu testen. Von der Patentrecherche und Marktforschung über die Konstruktion, Fertigung und Erprobung bis hin zur Werbung und Verpackung sollte das Projekt komplett geplant und bis zum Ende des Semesters realisiert werden.



Das Projektteam der Sport-Kamerahalterung: Roman Ehrke, Lena Gevers, Christian Schröder, Martin Deul (v.l.n.r.)

Lena Gevers, Martin Deul, Roman Ehrke und Christian Schröder aus dem Studiengang Maschinenbau-Produktionstechnik entwickelten eine verstellbare Halterung für Spiegelreflexkameras, die im Skate-Sport eingesetzt werden kann. Das Team entschied sich bei der Ideenfindung für zwei verschiedene Versionen des Produktes: Eine leichtere Variante aus Hohlmaterial für ein gutes Handling bei schwierigen Fahrten und eine zweite, schwerere Variante aus Vollmaterial, welche eine ruhige Bildführung gewährleistet.

Praktische Ausführung

Für einen reibungslosen Ablauf bei der Fertigung der Einzelteile erstellten die Studierenden Arbeitspläne sowie Fehlermöglichkeits- und Einflussanalysen. Das Team, dem

sowohl die Maschinen als auch die fachliche Beratung der Mitarbeiter im Produktionstechnik-Labor zur Verfügung standen, setzte verschiedene Verfahren wie das CNC-Fräsen, Metallaktivgasschweißen, Drehen und Bohren selbstständig ein. Nach Fertigstellung der Einzelteile und der Montage der Kamerahalterungen gab eine Lackierung in feuerrot bzw. mattschwarz den Prototypen den letzten Schliff. Zur Vermarktung wurden Verpackung und Werbeflyer entworfen und präsentiert. Die Aufstellung der Kosten, unter Einbeziehung der Maschinenstundensätze sowie Lohn- und Materialkosten, ergab für das Projekt eine Summe von 843,03 Euro je Prototyp.

Das Projekt war für die Studierenden eine gute Vorbereitung auf den Ingenieurberuf in der Produktionstechnik. Im Team konnten sie im Studium gewonnene Fähigkeiten umsetzen und ausbauen.

Martin Deul, Christian Schröder,
Studierende Maschinenbau – Produktionstechnik

Skulpturen aus Stretchfolie

Gemeinsam freie Formen verstehen und bauen

Im Projekt Aurora entstehen Skulpturen, deren natürliche Formen sich durch das Wickeln und Ziehen von Stretchfolie ergeben. Durch ein freies Projekt, das Prof. Dr. Ulrich Sturm (Studiengang Architektur) im Wintersemester 2010/11 initiiert hatte, entstand die erste Folienstruktur zur Langen Nacht der Wissenschaften 2011 an der Beuth Hochschule. 2013 folgten dann Installationen in Potsdam und auf dem Tempelhofer Feld.

Die Studierenden konnten im Projekt den Zusammenhang zwischen Planung und Konstruktion von freien Formen im Raum erfahren. Intention war es, diese mit einfachen Mitteln zu erstellen und dabei dennoch Ästhetik sowie das Tragverhalten eines komplexen Systems erkennbar zu machen.

Die bewährte Konstruktion einer Freiflächenform mit Seilen und Folie ließ weitere Projekte entstehen, wie die Aurora-Skulpturenreihe im Keller des „Tresor“ Berlin im Wintersemester 2011/12, eine Skulptur in Hildesheim im Sommer 2012 und die Installation zum Tag der offenen Tür der Künstlergruppe „Neues Atelierhaus Panzerhalle“ in Potsdam im Mai 2013.

Mitte August entstand auf dem ehemaligen Flugfeld Tempelhof für das Pionierprojekt „Arche Metropolis“ eine Skulptur zur Ergründung gesellschaftlicher Fragen über Verwendung und Verbrauch von Materialien. Dabei wurde die bisher größte, öffentlich zugängliche Aurora-Skulptur gezeigt.

Für die Installationen haben Labore des Fachbereichs IV Mittel zur Verfügung gestellt. Die Projektteilnehmer/innen bedanken sich für



Aufbau der Aurora-Skulptur auf dem Tempelhofer Feld

diese Unterstützung. Durch den Einsatz von Eigenmitteln und Sponsoren konnten die Vorhaben realisiert werden. So arbeitet das entstandene Netzwerk OlleUse – welches aus den Aktivitäten von Prof. Dr. Ulrich Sturm und Manh Trung Doan sowie ehemaligen Studierenden und einer wachsenden Zahl weiterer Mitwirkender hervorging – mit Architekturbüros und Handwerksbetrieben zusammen.

Doan, Manh Trung

- » Weitere Informationen: www.facebook.com/OlleUseGemeinschaft
- » www.OlleUse.de

Frischer Wind in der Mensa

Seit diesem Jahr hat die Mensa der Beuth Hochschule einen neuen Leiter: Andreas Polasik, gelernter Koch und Betriebswirt, hat in der Berliner Gourmetgastronomie Erfahrungen in nahezu allen großen Hotels gesammelt und vor seinem Wechsel an die Beuth-Mensa fünf Jahre lang die Mensa der Hochschule für Wirtschaft und Recht (HWR) geführt.

Für den humorvollen Mensa-Chef, der mit seinem offenen Wesen stets ein Ohr für seine Mitarbeiter/innen hat, steht „die Qualität jeden Tag zu verbessern“ an erster Stelle und er freut sich über positive Rückmeldungen seiner Gäste.

Angewandte Geoinformatik

AGIT 25 – Creating the GISociety

Im Rahmen der AGIT rückte Salzburg zum 25. Mal ins Zentrum der internationalen Geoinformatik (GI) Community. Ein dreitägiges Symposium mit informativen Themen, neuen wertvollen Ideen sowie innovativen Impulsen rund um die Geoinformatik erwartete die über 1.000 Fachbesucher. Neben mehr als 200 Vorträgen, Spezialforen sowie 20 Workshops konnten die Teilnehmer/innen die EXPO, ein attraktives Rahmenprogramm mit praxisorientierten Produkt-, Dienstleistungs- und Anwendungspräsentationen besuchen.

Studierende, Mitarbeiter und Professoren aus dem Fachbereich III präsentierten in Fachvorträgen und Posterbeiträgen ihre neuesten Erkenntnisse. Anwendungsmöglichkeiten der Augmented Reality oder die Analyse und Modellierung von Einzugsgebieten wurden aufgegriffen. Die weiteren Vorträge beschäftigten sich unter anderem mit den aktuellen Gesichtspunkten des Routingverfahrens, wie der Analyse von Fußgängerbarrieren oder Unfallhäufungen im Straßenverkehr. Der Einsatz von Geoinformationssystemen war stets ein gegenwärtiges Gesprächsthema. Zudem lohnte es sich die angebotenen Workshops zu besuchen, wie den Kurs zu ERDAS Imagine 2013. Neue



Beuthianer auf der AGIT: Hintere Reihe (2.u.3.v.l.): Prof. Dr. Schweikart und Prof. Dr. Möller; vordere Reihe (4. und 5.v.l.): Nicole Ueberschär und Jennifer Ilius (Mitarbeiterinnen Labor GeoVis), Karsten Bühring und Prof. Schomacker

Funktionen des Programms finden im Katastrophenschutz Anwendung. Anhand eines praktischen Beispiels zum diesjährigen Hochwasser konnten diese mithilfe von aktuellen Satellitenbildern vorgestellt und veranschaulicht werden. Derartige Veranstaltungen sind empfehlenswert, um neue Anwendungsmöglichkeiten praxisnah und unter kompetenter Leitung zu erlernen.

Über die Jahre hinweg hat sich die Poster-session quantitativ und qualitativ zu einem hervorragenden Fixpunkt entwickelt. Das Publikum konnte unter 76 Postern ihre drei Favoriten auswählen, die ein fachspezifisches Thema, ein Forschungsprojekt oder auch eine Abschlussarbeit repräsentierten. Den ersten Platz gewann M.Sc. Karsten Bühring – Absolvent der Beuth Hochschule – in Zusammenarbeit mit dem Labor für

Geodatenanalyse und Visualisierung. Das Poster zeigt die zukunftsorientierte Thematik des GPS-Tracking. Mithilfe von GPS-Loggern können zurückgelegte Strecken von Probanden ermittelt werden. Am Beispiel des Tier-, Freizeit- und Saurierpark in Germendorf bei Berlin wurden Daten gereinigt, klassifiziert und in der Lage korrigiert. Hotspots, hoch bzw. niedrig frequentierte Wege sowie die Dauer des Aufenthaltes können auf diesem Weg ausfindig gemacht werden.

Für jeden GI-Interessierten lohnt ein Besuch der AGIT zur Wissenserweiterung. Die Tagung ist auch eine geeignete Plattform, um neue Kontakte zu knüpfen oder bestehende zu pflegen.

Jennifer Ilius, Fachbereich III

» **Weitere Informationen:** <http://labor.beuth-hochschule.de/geovis/forschung/posterbeitraege>, www.agit.at

Train the Teacher – ein internationales Programm DAAD-Hochschulkooperation

Seit 2011 besteht die DAAD-Hochschulkooperation „East African UniGI Community“ zwischen der Beuth HS und der Bahir Dar University (BDU) in Äthiopien, der University of Juba (UJ) in Südsudan, der Al Neelain University (ANU) in Sudan und der Université Evangélique en Afrique (UEA) in der D.R. Kongo. Ziel des Programms ist es den verstärkten Einsatz von Geoinformation bei der Lehre in den Partner-Universitäten zu etablieren.

Hierzu gibt es neben den bilateralen Aktivitäten zwischen der Beuth und den Partnern auch eine multinationale Aktions-ebene, deren Schwerpunkte das Programm „Train the Teacher“ (TtT) in Berlin und die „Summer School“ (SuSch) an afrikanischen Universitäten sind.

Acht Gäste aus Äthiopien, dem Sudan und Südsudan wurden zum zweiten Mal am Fachbereich III unter der Leitung der Professoren Dr. Bernd Meissner und Dr. Jürgen Schweikart zum zweiwöchigen TtT-Programm empfangen. Den Teilnehmern wurden theoretische Grundlagen und auch praktisches Fachwissen im Bereich der Hochschuldidaktik, Fernerkundung, Kartographie und Geoinformation vermittelt. Bei den Diskussionsrunden zeigten sich größere Unterschiede bei der

Methodik der Wissensvermittlung. Die Ergebnisse aktueller Forschung zur Hochschuldidaktik haben bisher wenig Eingang in die Lehre afrikanischer Hochschulen gefunden. Der lehrerzentrierte Unterricht herrscht vor und aktivierende Lehrmethoden sind weitgehend unbekannt. Deshalb bildete die Hochschuldidaktik einen Schwerpunkt. Dozent Dr. Sebastian Walzik (Berliner Zentrum für Hochschullehre) vermittelte die Grundlagen und Anwendung.

Darüber hinaus beschäftigten sich die Teilnehmer unter der Leitung von Prof. Michael Breuer mit der Nutzung von Fernerkundungsdaten. Erklärt wurde ein Modul der ERDAS Software, die es ermöglicht, Arbeitskartenserien auf Satellitenbilddaten zu erstellen. Neben den lehrenden Einheiten



Die Beteiligten des TtT-Programms in Berlin: Die Professoren Breuer, Meissner, Schomacker, Dr. Löwner, Dr. Schweikart und die Teilnehmer der afrikanischen Universitäten

organisierten Prof. Schomacker und Prof. Dr. Schweikart eine Feldexkursion in den Spreewald. Geographische Themen wie Glaziale Serien und regionaltypische Siedlungsstrukturen standen im Vordergrund der informativen und geselligen Veranstaltung. Ein zentrales Ziel war es zudem, die SuSch an der ANU in Khartoum vorzubereiten. Alle Teilnehmer aus TtT übernehmen vor Ort fachliche Themen und die neu erlernten didaktischen Methoden werden direkt umgesetzt. Ein Bericht folgt.

Jennifer Ilius, Fachbereich III

Die klügste Nacht des Jahres

Während der 13. Langen Nacht der Wissenschaften gehörte die Beuth Hochschule unter den 75 teilnehmenden Institutionen in Berlin und Potsdam wie in den vergangenen Jahren zu den Publikumsmagneten.

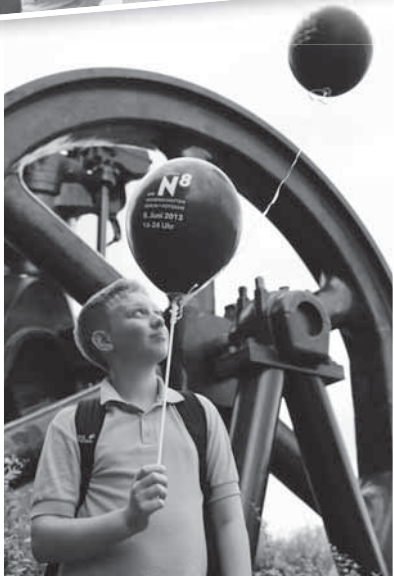
Viele Wissbegierige machten sich am 8. Juni auf, um das facettenreiche Angebot der Beuth Hochschule zu bestaunen, einen Einblick in die Arbeit der Lehrenden und Studierenden zu erhaschen, sich bei Mitmachexperimenten auszuprobieren, interessanten Vorträgen zu lauschen, die neusten Forschungsbereiche auszukundschaften, in die Tiefen der Wissenschaft abzutauchen oder um einfach die ausgelassene Stimmung zu genießen.

Dass die Lange Nacht der Wissenschaften an der Beuth Hochschule ein voller Erfolg war, bestätigen die hohen Besucherzahlen. So wurden allein 5.686 „Besuche“ im Haus Grashof gezählt, das somit nach dem Hauptgebäude der Technischen Universität und dem Erwin-Schrödinger-Zentrum das meistbesuchte Haus in dieser Nacht gewesen ist. Das Gewächshaus verzeichnete 959 „Besuche“ und das Haus Bauwesen 1.638. Insgesamt lag die Zahl der Besuche bei 8.282 und damit etwas höher als 2012.

Besonders gefragt waren der 3-D-Drucker, die faszinierende Lasershow, der Brückenbauwettbewerb, Energie, Blitz und Donner-Demonstration. Viele Besucher zog es auch hinaus auf den Parkplatz zur E-Mobilität. Hier konnten die Kleinen auf GoKarts Runden drehen. Im Haus Bauwesen tüftelten Neugierige an einer Turmstadt oder bewunderten schwimmende Betonkanus. Bei rockigen Gitarrenklängen der BeuthSix sowie Speis und Trank erfreuten sich Besucher am fantastischen Feuerwerk.

Auch das kommende Jahr verspricht am 10. Mai 2014 eine spannende Lange Nacht der Wissenschaften. Im Januar werden die Hochschulmitglieder um ihre Programmpunkte für 2014 gebeten, damit die Beuth Hochschule mit einem attraktiven Programm an den Start gehen kann.

Charlotte Rathjen



Fotos: Koppe

Besucher-Befragung zur Langen Nacht

Gute Noten – auch für die Beuth

Zur Evaluation der Langen Nacht der Wissenschaften (LNDW) wurde in diesem Jahr im Auftrag des LNDW e. V. eine Besucher/innen-Befragung durchgeführt. An zehn ausgewählten Lange Nacht-Standorten wurden insgesamt 1.317 Besucher/innen der Wissenschaftsnacht befragt – darunter auch 138 Gäste der Beuth Hochschule.

Die Befragung zeigt, dass die Lange Nacht ein Stammpublikum bindet, aber auch einen erfreulichen Anteil Erstbesucher/innen erreicht: 41,5% der Befragten waren zum ersten Mal dabei, 58,5% waren Wiederholungsgäste. Insgesamt erreicht die LNDW ein vergleichsweise junges Publikum (Altersdurchschnitt 38,6 Jahren, 26,7% der Besucher/innen sind 20-29jährig) mit hoher Bildung.

Besonders positiv bewertet wird die Möglichkeit, in der LNDW sonst nicht zugängliche Orte besuchen zu können (54% sehr gut, 37% gut), und der Unterhaltungs- und Erlebniswert der Veranstaltung (35% sehr gut, 56% gut), auch die Mitmachmöglichkeiten, der Erkenntnisgewinn und die Verständlichkeit der Präsentationen wurden insgesamt sehr gut bis gut bewertet.

Schlechtere Bewertungen erhielt hingegen der Aspekt der Orientierung vor Ort, die von einem nennenswerten Teil der Befragten als schwierig angesehen wurde.

Letzteres hat den Gesamteindruck zum Glück nicht allzu sehr getrübt, denn die Besucher/innen gaben der Langen Nacht insgesamt sehr gute Noten: 42% aller Befragten bewerteten die LNDW mit sehr gut und 52%

mit gut – die „Durchschnittsnote“ liegt bei 1,66. Die 138 Besucher, die an der Beuth Hochschule befragt wurden, gaben dabei mit einer Durchschnittsnote von 1,52 im Standortvergleich die zweitbesten Bewertungen ab (nach dem Campus Buch mit 1,50). Auf die offene Frage, was ihnen besonders gefallen hat, nannten an der Beuth befragte Besucher unter anderem die Atmosphäre, die Programmvielfalt, die gute Betreuung und die Mitmachmöglichkeiten, aber auch einzelne Veranstaltungspunkte wie die Lasershow. Kritisiert wurden vor allem lange Wartezeiten (auch bei den Bussen und den Essensständen) und die Teilnehmerbegrenzungen bei bestimmten Veranstaltungen.

Dr. Kathrin Buchholz

BioClima: Braucht die Giraffe einen Schal?

Zur kältesten Nacht des Jahres 2013 präsentierte sich auch das Forschungsprojekt BioClima mit „nasser Reinigung“ und „warmen Bildern“.

Die Arbeitsweise mit Thermographiegeräten, die Interpretation und Deutung der Aufnahmen konnten die Besucher am eigenen Körper erfahren und anhand des eigenen Wärmebildes entdecken, wie diese Technik funktioniert und welchen Nutzen man aus der Interpretationen ziehen kann. Informationsschwerpunkt der begleitenden Posterausstellung war der Einsatz der Thermographie

zur Untersuchung von Gebäuden und technischen Anlagen sowie die Analogie zwischen Bauphysik und Natur. Die Anlage zur biologischen Wasseraufbereitung bot ebenfalls Gelegenheit für Entdeckungen. Der Aufbau und die Vorgänge der Wasseraufbereitung waren anhand regelmäßiger Beschickungs- und Entleerungszyklen in der Demonstrationsanlage ersichtlich.

Während sich die interessierten Erwachsenen über BioClima informierten und austauschten, begeisterten sich die Kleinen vor allem für die eigenen Wärmebilder, das Projekt-Memory, das Quiz zur Posteraus-



Projektleiterin Prof. Katja Biek mit Giraffendummy

stellung und die Wärmebildmalbögen. Das BioClima Team: Prof. Katja Biek, Dipl.-Ing. Arch. Helena Broad, Nora Exner M.Sc., Tino Brüllke, Natascha Lauschke und Tobias Sydow.

Prof. Katja Biek, Fachbereich IV

Forschung zum Grünflächenmanagement

Gesunde Platanen am Kurfürstendamm

„Nichts gedeiht ohne Pflege!“ wusste schon im 18. Jahrhundert Peter Joseph Lenné. Dies gilt umso mehr für die erschwerten Wachstumsbedingungen von Stadtbäumen, deren Stress gezielt gelindert werden muss, um ihre Vitalität, Gesundheit, Verkehrssicherheit und Ästhetik möglichst lange zu erhalten.

Gerade am Ku'damm und den Stadtplätzen Henrietten- und Adenauer Platz erschweren die Standortbedingungen seit Jahren das Wachstum der Bäume und führen zu hohen Unterhaltungskosten. Die unterirdische U-Bahntrasse sowie die versiegelten Parkplätze beeinflussen seit Jahren die Entwicklung der Platanen mit der Folge von Trockenschäden, Kümmerwuchs und Absterben der

Baumkronen durch Pilzbefall. Auch führt ein oberflächennahes unkontrolliertes Wurzelwachstum auf den gepflasterten Mittelstreifen zunehmend zu Straßenschäden.

Begleitung der Platanenentwicklung

Prof. Dr. Hartmut Balder (Fachbereich V) untersucht mit seinen Studierenden seit Jahren die Platanenentwicklung und hat in enger Kooperation mit dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf seit 2006 ein Konzept zur Rettung und Qualitätsverbesserung dieser Stadtbäume begleitet. Ein erster Abschnitt zwischen Breitscheidplatz und Uhlandstraße wurde zur Fußball-WM 2006 in den Kronen erstmalig reduziert und der Neuaustrieb dadurch wieder angeregt. Alle 52 Platanen regenerierten bereits damals mit einem

deutlich gesunden Laubdach. Zur weiteren Optimierung und Formgebung wurden diese Bäume 2009, 2011 und 2013 erneut fachgerecht geschnitten und dem Kurfürstendamm damit gleichzeitig ein einmaliges markantes und stadtbildprägendes Aussehen gegeben.

Nach der ersten positiven Versuchsphase wurden auch der restliche Mittelstreifen bis nach Halensee geschnitten, so dass sich nunmehr eine einheitliche Gestaltung ergibt. Bei der qualifizierten Baumpflege wurden die Mitarbeiter des Grünflächenamtes Charlottenburg-Wilmersdorf von Firmenvertretern der Qualitätsgemeinschaft Baumpflege (QBB) unterstützt. Darüber hinaus werden am Ku'damm für den weltweiten Einsatz neue Bakterienstämme getestet, die insbesondere den Wurzeln bei Salzbelastung bessere Überlebenschancen geben sollen.

red

» Kontakt:

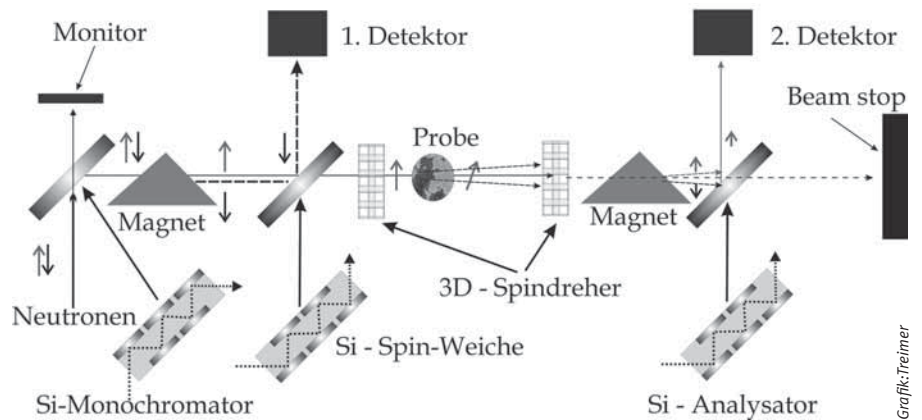
Prof. Dr. rer. hort. Hartmut Balder,
E-Mail: balder@beuth-hochschule.de

Strukturuntersuchung magnetischer Materialien

Kleinwinkelstreu-Instrument für polarisierte Neutronen

Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsvorhabens der Beuth Hochschule für Technik Berlin mit dem Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird, entsteht ein besonders leistungsstarkes Kleinwinkelstreu-Instrument für polarisierte Neutronen mit einer 3-D-Polarisationsanalyse.

Die Funktionsweise des Magnetismus auf einer Längenskala von einem Nanometer (atomarer Magnetismus) bis mehrere Zentimeter (makroskopischer Ebene) zu studieren, ist derzeit eins der wichtigsten Themen in der physikalischen Grundlagenforschung. Dabei kommen in den verschiedenen Längenbereichen jeweils unterschiedliche Methoden zum Einsatz: Während Streuexperimente mit polarisierten Neutronen Aufschluss über den Magnetismus und die Dynamik von magnetischen Systemen im atomaren Bereich geben, liefert die Tomographie mit polarisierten Neutronen tiefere Einblicke in den Volumen-



Grafik: Treimer

Ultra-Kleinwinkelstreuapparat für polarisierte Neutronen: Ein Neutronenstrahl wird monochromatisiert (Si-Monochromator) und die beiden Spin-Zustände mit einem Magneten und einer Spinweiche voneinander getrennt. Die Spinrichtung des Neutrons kann vor und hinter der Probe gedreht werden, gestreute Neutronen aufgrund einer magnetischen Wechselwirkung werden mit dem zweiten Magneten und einer weiteren Spinweiche (Si-Analysator) bezüglich ihrer Spinorientierung analysiert. Die Polarisation P für dieses Instrument wird 99,9% betragen, theoretisch möglich sind und angestrebt werden $P = 99,999\%$.

Magnetismus im Größenbereich von Kubikmillimetern bis -zentimetern. Die Kleinwinkelstreuung schließt hier eine Lücke, da man mit ihr nicht das Streuverhalten einzelner Atome oder Moleküle beobachtet, sondern das Verhalten ganzer Verbände mit 10^6 bis 10^8 Atomen.

Das Verfahren liefert jedoch kein reales Bild, sondern eine winkelabhängige Streuverteilung, die sogenannte (2D-) Fourier-Transformierte der Struktur. Da sich diese Streuverteilung umgekehrt zur Größe der Struktur verhält, sind bei einer Strukturgröße von etwa $50 \mu\text{m}$, die man nur noch sehr bedingt und nur mit einer extrem hohen Winkelauflösung nachweisen kann, die oberen Grenzen des Verfahrens erreicht. Eine Struktur von $50 \mu\text{m}$ und größer in einer Materie kann man aber auch schon mit der Neutronentomographie nachweisen, sodass sich hier ein interessanter Überlappungsbereich ergibt: Durch die gleichzeitige Untersuchung mit beiden Methoden, erhält man sowohl die Streuverteilung einer Struktur also auch ihre reale Darstellung, was Physikern neue Perspektiven eröffnet.

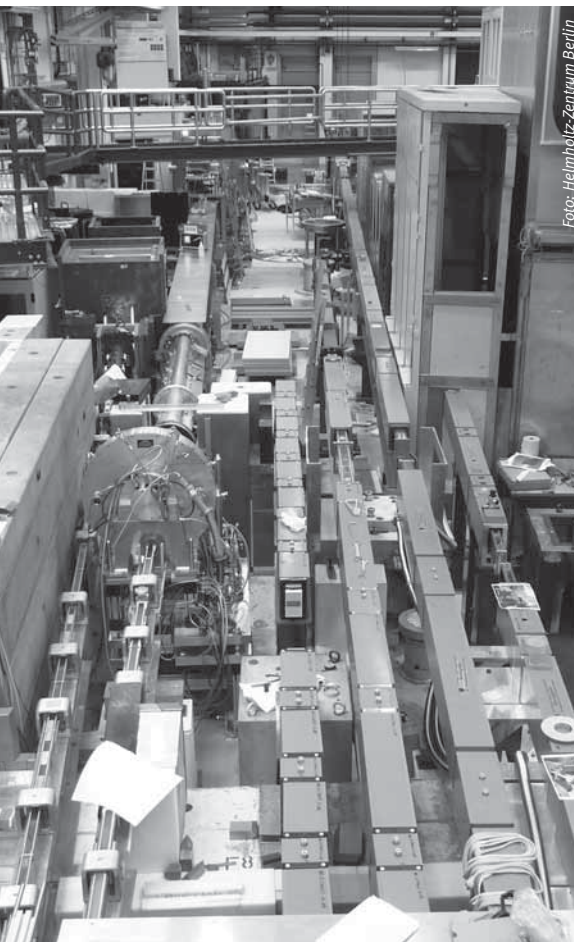
Genau dies soll mit dem neuartigen Kleinwinkelstreu-Instrument möglich werden, dessen Streubereich einen großen Messbereich von konventionellen Instrumenten erfassen, aber auch extrem kleine Streuwinkel messen können wird. Die technischen Anforderungen daran sind jedoch enorm. Unter der Projektleitung von Prof. Dr. Wolfgang Treimer, Physikprofessor am Fachbereich II der Beuth Hochschule, wird das Instrument in der Neutronenleiterhalle am Standort Wannsee des Helmholtz-Zentrums

Berlin (BER II) aufgebaut und einige Besonderheiten aufweisen: Realisiert wird dabei ein einmaliges Messverfahren zur Trennung und zum Nachweis der Spin-Zustände der Neutronen, die vom Magnetismus der Struktur verändert werden. Der sehr große Messbereich wird Strukturuntersuchungen über drei Größenordnungen ermöglichen. Die Polarisation des Neutronenstrahls wird dabei mit über 99,9 Prozent extrem hoch sein. Für die Realisierung dieses Instruments müssen verschiedene Disziplinen verknüpft werden: Dynamische Theorie der Neutronenbeugung, Brechung und Streuung polarisierter Neutronen und die Kleinwinkelstreuung.

Das Projekt „Ein Kleinwinkelstreu-Instrument für polarisierte Neutronen mit einer 3D Polarisationsanalyse“ wird für drei Jahre mit einem Fördervolumen von rund 600.000 Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Es ist bereits das dreizehnte gemeinsame BMBF-Projekt von Prof. Dr. Treimer mit dem HZB (früher Hahn-Meitner-Institut) am Standort Wannsee. Mit dem Team, bestehend aus den wissenschaftlichen Mitarbeitern Dipl.-Ing. M.Eng. Nursel Karakas und Dipl.-Ing. Aida Ebrahimi aus der Verbundforschung sowie Dipl.-Ing. M.Eng. Omid Ebrahimi und Dr. Indu Dhiman aus der Forschergruppe G-GTOMO des HZB sowie mehreren Studierenden, wird dieses Projekt hoffentlich genauso erfolgreich abgeschlossen werden wie die zwölf vorangegangenen BMBF-Projekte.

Prof. Dr. Wolfgang Treimer, Dr. Kathrin Buchholz

» [Weitere Informationen bei Prof. Dr. Treimer](#)
 Kontakt: treimer@beuth-hochschule.de



Die Neutronenleiterhalle am Helmholtz-Zentrum Berlin, Standort Wannsee

Chemikalien aus dem Bioreaktor

Verbundprojekte zur ABE-Fermentation

Lösungsmittel werden als Grundchemikalien in vielen verschiedenen Produktionsprozessen (Kunststoffe, Farben,...) benötigt, ihre Verfügbarkeit beeinflusste sogar historische Ereignisse. So war die vom Biochemiker Charles (Chaim) Weizmann in England entwickelte biotechnologische Aceton/Butanol/Ethanol (ABE)-Fermentation ein wesentlicher Faktor für den Erfolg der Alliierten im Ersten Weltkrieg, da große Mengen Aceton für die Schießpulver-Herstellung benötigt wurden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg machte die Fermentation durch das Bakterium *Clostridium acetobutylicum* in den USA noch zwei Drittel der Butanol-Produktion aus. In den 60er-Jahren wurde das Verfahren durch die Lösungsmittelherstellung auf Rohölbasis jedoch fast vollständig verdrängt. Angesichts der Knappheit fossiler Rohstoffe gewinnt die ABE-Fermentation aus nachwachsenden Rohstoffen aktuell wieder an Bedeutung. Hierbei spielt auch eine Rolle, dass das Verfahren durch das zunehmende Verständnis des bakteriellen Stoffwechsels (Metabolismus) und die Verbesserung der Verfahrenstechnik heute effizienter ist als vor 100 Jahren.

Die damalige Lösungsmittelausbeute von nur 2% der Fermentationsbrühe wird mit modernen Verfahren übertroffen und muss weiter verbessert werden. Nach wie vor sind jedoch noch viele Fragen offen. Weltweit arbeiten Wissenschaftler/innen an der Optimierung des Prozesses – auch Prof. Dr. Peter Götz vom Studiengang Biotechnologie am

Fachbereich V Life Sciences and Technology der Beuth Hochschule trägt dazu bei.

Modellierung des Metabolismus

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundprojekt "COSMIC2 – Systembiologie des Butanolproduzenten *Clostridium acetobutylicum*" liefert neue Bausteine zum Verständnis der Stoffwechselprozesse, die der ABE-Fermentation zu Grunde liegen. Unter der Federführung der Universität Ulm waren daran die University of Nottingham, die Technische Universität München, die Universität Wageningen, die Universität Rostock und die Beuth Hochschule für Technik (Fördersumme an der Beuth Hochschule: 350.900 EUR) beteiligt, das Projekt endete im September 2013.

Grundlage für die Arbeiten an der Beuth Hochschule war das mit der Software "Insilico Discovery" rekonstruierte metabolische Netzwerk auf der Basis vorliegender Genomanalysen und der biochemischen Informationen über die Stoffwechselwege. Das Netzwerk umfasst 317 Metabolite, die durch 483 biochemische Reaktionen und 29 Transportflüsse vernetzt sind. Für ein Teil-Netzwerk, den zentralen Kohlenstoffmetabolismus, wurden Massenbilanzen für die molekularen Komponenten erstellt. Beschrieben werden die Umsatzraten der jeweiligen Reaktionsschritte anhand der Enzymmenge und des Einflusses der an den Reaktionen beteiligten Substanzen und Zwischenprodukte (Reaktanden).

Der Einfluss der Reaktanden wurde dazu in Experimenten charakterisiert und in einem mathematischen Ansatz formuliert. „Diese systembiologischen Fragen sind so komplex, dass wir von einer Gesamtaufklärung des Metabolismus noch weit entfernt sind“, erläutert Prof. Götz. „*Clostridium acetobutylicum* produziert zunächst Säure, unterhalb eines bestimmten pH-Werts stellt sich der Metabolismus dann auf Lösungsmittelbildung um. Diese Regulation des Metabolismus macht die mathematische Modellierung auf molekularer Ebene besonders anspruchsvoll.“

Ziel des Verbundprojekts war die Entwicklung neuer Produktionsstämme, deren Eigenschaften mittels der mathematischen



Moderne ABE-Fermentationsanlage in Guangxi China

Modellierung vorhergesagt bzw. gezielt verändert werden können.

Verfahrensoptimierung

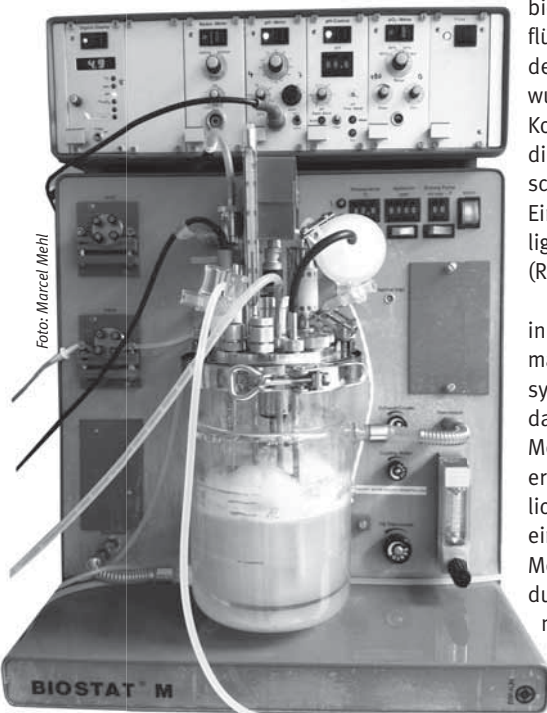
Ergebnisse des COSMIC2-Projekts deuten darauf hin, dass der Fermentationsprozess über die definierte Zugabe einzelner Reaktanden in seinem Ablauf beeinflusst werden kann. Die darauf basierende verfahrenstechnische Optimierung der ABE-Fermentation ist daher Gegenstand eines Folgeprojekts, das im Rahmen des EU-Förderprogramms ERA-Net EuroTransBio zum 1.4.2013 bewilligt wurde (Fördersumme an der Beuth Hochschule: 449.200 Euro). Koordiniert wird das Projekt OPTISOLV von der Berliner Firma ARGUS Umweltbiotechnologie GmbH, weitere Projektbeteiligte sind zwei italienische Unternehmen, die Universität Neapel (UNINA) und die Beuth Hochschule. Im Mittelpunkt des Projekts steht die Entwicklung von Reaktorkonfigurationen, die mit integrierter Aufarbeitung die Produktivität des Prozesses verbessern.



Prof. Dr. Peter Götz

Dr. Kathrin Buchholz

» Kontakt: Prof. Dr.-Ing. Peter Götz,
E-Mail: goetz@beuth-hochschule.de



Kontinuierliche Kultivierung von *Clostridium* in einem Bioreaktor mit 1 Liter Arbeitsvolumen

Zwischen Oper und Flüchtlingslager

Momentaufnahmen einer Reise in den Nahen Osten

Auf Einladung der Zukunftsagentur Brandenburg (ZAB) reiste Beuth-Professor Siegfried Paul aus dem Fachbereich VIII, Studiengang Veranstaltungstechnik und -management, als Mitglied einer Wirtschaftsdelegation für eine knappe Woche nach Israel und in die palästinensischen Autonomiegebiete. Bei den Begegnungen mit Firmen und Besuchen in Theatern erhielt er einen aufschlussreichen Einblick in das Theater- und Veranstaltungsgeschehen in dieser unruhigen Region.

Durch die Unterstützung und großartige Organisation der israelisch-deutschen Handelskammer in Tel Aviv und der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Ramallah kamen insgesamt 17 hochspannende Treffen zustande.

Am ersten Tag besuchte die Delegation drei Veranstaltungsdienstleister in Tel Aviv: Das auf Lichtinszenierung spezialisierte Unternehmen Gil Teichman zeigte spektakuläre Bilder vom israelischen Unabhängigkeitstag, wo die Firma mittels LED-Technik an einem 100-m hohem Hochhaus eine animierte israelische Fahne installierte. Das zweite Unternehmen war die in den 50er Jahren gegründete Simul Ltd, deren spektakulärster Auftrag die Installation der Dolmetscheranlage im Eichmann-Prozess 1961 in Jerusalem war. Die Firma Yeda Kol kann jede Größe von Veranstaltungen ausstatten und verbindet Proberäume, Aufnahmestudio und Equipmentmiete, was sie besonders für mittlere Bands interessant macht. Technologisch und organisatorisch sind diese Unternehmen auf dem Stand der Technik, der israelische Markt erscheint ebenso kreativ wie der europäische. Beuth-Studierende bekundeten bereits Interesse ihr Praktikum bei einer der Firmen abzuleisten.

Theaterbesuch in Akko

Die Reise führte am zweiten Tag zu verschiedenen Theatern. Das Akko-Theater, in der gleichnamigen Stadt Israels, wurde vor ca. 30 Jahren von jüdischen und arabischen Theaterleuten gegründet. Es wird bis heute sowohl als unabhängige Theaterkompanie als auch als Veranstalter verschiedener Theaterfestivals betrieben. Die beeindruckende Spielstätte besteht hauptsächlich aus den Überresten der Kreuzfahrerburg. Die Intensität, mit der die vielfältigen Konflikte mit Mitteln des Theaters ausgedrückt wurden – sowohl der israelisch-palästinensische Konflikt als auch der Holocaust – beeindruckte und macht Hoffnung, dass durch diese Art des Dialogs Entspannung möglich sein kann.

Jenin

Die Stadt Jenin, 40 Kilometer östlich von Haifa, im Westjordanland, erhielt während der zweiten Intifada eine traurige Berühmt-

heit durch die Ereignisse 2002/2003 in den gleichnamigen Flüchtlingslagern. Heute ist Jenin glücklicherweise hauptsächlich durch zwei international renommierte und geförderte Kulturprojekte bekannt, das Cinema Jenin und das Freedom Theater.

Das Cinema Jenin war seit den 1987er Jahren geschlossen und wurde in den Jahren 2009 und 2010 auf Initiative des Filmemachers Marcus Vetter und mit maßgeblicher Internationaler Hilfe (Auswärtiges Amt, Goethe Institut, Land Brandenburg, Roger Waters u.a.) wiederaufgebaut und in eine kulturelle Institution gewandelt. Seit dem letzten Jahr wird es ausschließlich von Palästinensern betrieben, die regelmäßige Filmvorführungen, Tanz und Theateraufführungen und Workshops anbieten. Der Film zum Wiederaufbau des Cinema Jenin wird an der Beuth Hochschule gezeigt (siehe Kasten).

Weniger als fünf Minuten entfernt befindet sich das Freedom Theater, das seine Bühne in einem in den 1950er Jahren zur Verteilung von Lebensmitteln an die Flüchtlinge errichteten Lagerhaus der Englischen Mandatsverwaltung eingerichtet hat. Arna Mer Khamis, eine jüdische Soldatin, die nach dem Sechstage-Krieg die Seiten wechselte, um mit Kindern deren Kriegstrauma im Flüchtlingslager zu bekämpfen, hatte es in den 1970er Jahren gegründet. Nach der zweiten Intifada hat ihr Sohn Juliano das Theater 2006 neu eingerichtet. Seitdem hat das Freedom Theater einen noch stärkeren internationalen Ruf und viele Unterstützergruppen, darunter die Schaubühne in Berlin. Angegeschlossen sind eine Schauspielschule (deren Schüler hatten im April mit dem Cinema Jenin zusammen einen fulminanten Peter Pan herausgebracht), ein Videoschnittstudio und ein kleines Kino. Beide Einrichtungen sind lebendige Beispiele für die Notwendigkeit kultureller Arbeit, besonders in einem Land, dessen Perspektiven so stark durch weltpolitische Ereignisse gesteuert werden.

Kooperationen mit Ramallah

Die Verwaltungshauptstadt der Autonomiegebiete ist eine quirlige Großstadt. Bei der von der GIZ und der Außenhandelsorganisation der Palästinensischen Autonomiegebiete Paltrade veranstalteten Kontaktbörse kam

es zum Austausch mit einigen interessanten Firmen, deren hoher Standard bei der technischen Ausstattung und Ausbildung beeindruckten. Am bemerkenswertesten war das Treffen mit George Ibrahim, einem bekannten palästinensischen Schauspieler, der das Al-Kasbar Theater in Ramallah leitet. Durch die Zusammenarbeit mit der Folkwangschule in Essen gibt es interessante Austauschprojekte, die in beiden Städten jährlich stattfinden.

Highlights in Tel Aviv

Der Besuch der weltweit bekannten israelische Lichtsteuerungsfirma COMPULITE war ein vollkommen anderes Highlight der Reise. Das dreistöckige Produktionsgebäude, das neben der wirklichen Produktionsstätte ein großes Lichtstudio, einen Lichtverleih und ein Lichtmuseum beheimatet, ist ganz auf die Erforschung und den Einsatz von Bühnen- und Effektlicht ausgerichtet. Ein Muss für jeden interessierten Veranstaltungstechniker. Am Schluss der Begegnungen stand das Treffen in der Tel Aviv Opera mit der Intendantin Hanna Munitz. Die Oper funktioniert als reine Stagione Opera. Es werden fertige Produktionen großer Häuser ausgeliehen und mit eigener Besetzung erfolgreich zur Aufführung gebracht. Seit vier Jahren veranstaltet die Tel Aviv Opera am Toten Meer, zu Füßen der Festung Masada spektakuläre Open Air Aufführungen, temporär in den roten Sand gebaut. 2014 gibt es die nächste Aufführung – dann wieder für 50.000 Opernfans.

Fazit der vier Tage: Glücklicherweise finden über Kunst und Kultur die Menschen auch in diesem ansonsten sehr angestrengten Teil der Welt zueinander.

Prof. Siegfried Paul, Fachbereich VIII, Studiengang Veranstaltungstechnik und -management

Film und Diskussion mit Filmemacher Marcus Vetter

Der Film „Cinema Jenin, der Wiederaufbau eines Kinos im Westjordanland“ ist an der Beuth Hochschule im Haus Bauwesen, Raum H1, am Freitag, 25. Oktober 2013, 15.00 – 18.00 Uhr, zu sehen. Der Initiator des Projektes und Filmemacher Marcus Vetter wird zu Gast sein, an die Filmvorführung schließt sich eine offene Diskussion an. Veranstalter ist der Fachbereich VIII und Organisator Prof. Dr. Siegfried Paul. Der Eintritt ist frei, Spenden für das Projekt werden gern entgegengenommen.

» **Weitere Informationen unter:**
www.cinemajenin.org



Das Beuth Forum lädt ein

Christian-Peter-Beuth Gesellschaft

Die **Christian-Peter-Beuth Gesellschaft** sieht sich dazu verpflichtet, den Blick über den Tellerrand anzustoßen. Aus diesem Grund haben die Mitglieder eine neue Veranstaltungsreihe ins Leben gerufen: das **Beuth Forum**.

Schon 1826 ist der Architekt und Künstler Karl Friedrich Schinkel bei einer Reise nach England mit seinem engen Freund Christian Peter Beuth vom Anblick der Fabriken entsetzt. In seinem Tagebuch schreibt er: „Es macht einen schrecklich unheimlichen Eindruck: ungeheure Baumasse von nur Werksmeistern ohne Architektur und fürs nackteste Bedürfnis allein und aus rotem Backstein ausgeführt“. Dieses Zitat von Schinkel zeigt, dass sich der Ingenieur und die Ingenieurin schon damals im Spannungsfeld der Technik, der Kunst aber natürlich auch der Wirtschaft befanden, was sich bis heute nicht verändert hat.

Ganz im Sinne der Diskussion von Beuth und Schinkel versteht sich das Beuth Forum als ein Ort, an dem Fragen gestellt und beantwortet werden und Menschen miteinander Ideen und Meinungen austauschen können.

Veranstaltungen

Das Beuth Forum bietet im nächsten Halbjahr eine Reihe von spannenden Veranstaltungen:

- Vorstellung des Formula Student Elektrik-Teams CURB (Combined University Racing Berlin) – ein Projekt von BA Motors, am Donnerstag, 14. November 2013, um 18.00 Uhr im Haus Gauß, Raum 501 (mehr zu BA-Motors auf Seite 32).
- Neujahrskonzert des Collegium Musicum in der Beuth Halle am Donnerstag, 23. Januar 2014, um 18:00 Uhr.
- Podiumsdiskussion – mit Publikumsbeteiligung: „Hochschule und Wirtschaft – eine spannungsreiche Beziehung – Ausbau oder Abgrenzung?“ am Donnerstag, 6. Februar 2014, um 18:00 Uhr. Prof. Dr. Monika Gross, Präsidentin der Beuth Hochschule, und Cornelia Yzer, Senatorin für Wirtschaft, Technologie und Forschung des Landes Berlin diskutieren mit den Gästen. Eröffnet wird die Veranstaltung vom Präsidenten der Christian Peter Beuth Gesellschaft Dr. Ditmar Staffelt.

Christian-Peter-Beuth Preis

Der Christian-Peter-Beuth Preis geht 2013 in eine neue Runde. Gesucht wird eine Persönlichkeit, ein Unternehmen oder Institutionen, die sich

- um die Förderung der Ausbildung von Ingenieuren/innen
- die Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft
- nationale und internationale Netzwerke von Kooperationen zwischen Hochschulen untereinander und Hochschulen mit der Wirtschaft
- sowie die Förderung des gesellschaftlichen Ansehens des Ingenieur-Berufes verdient gemacht haben.

Eine Direktbewerbung ist nicht möglich. Die Nominierung erfolgt auf Vorschlag von Mitgliedern der Christian-Peter-Beuth Gesellschaft, Angehörigen der Beuth Hochschule, Alumni sowie Unternehmen, Institutionen und Organisationen, die Kooperationsbeziehungen mit der Beuth Hochschule unterhalten. Bewerbungen müssen schriftlich eingereicht werden bei der Christian-Peter-Beuth Gesellschaft, c/o Sekretariat Fachbereich II, Beuth Hochschule für Technik Berlin, Luxemburger Straße 13, 13353 Berlin.

Die Bewerbungsunterlagen sollten eine Begründung für die Auszeichnung, eine Kurzbiografie des Kandidaten/der Kandidatin bzw. zum vorgeschlagenen Unter-

nehmen/zur Organisation/Institution (Branche, Geschäftsgegenstand/Zweck, Mitarbeiterzahl) sowie die Kontaktdaten der Kandidaten und des/der Vorschlagenden enthalten.

Einsendeschluss ist der 31. Oktober 2013, die Preisverleihung erfolgt im Mai 2014. Die Jury unter Leitung von Dr. Marion Haß, Geschäftsführerin Innovation und Umwelt der IHK Berlin, entscheidet bis zum 15. Dezember über den/die Preisträger/in.

Prof. Dr. Joachim Villwock

» **Kontakt Prof. Dr. Pumpe:**
E-Mail: pumpe@beuth-hochschule.de
oder: www.beuth-hochschule.de/2579



Fotos: Historisches Archiv und Villwock
Die Köpfe von Beuth und Schinkel auf deren Grabstätten auf dem Dorotheenstädtischen Friedhof Berlin Mitte

Info-Poster bei Internationalen Organisationen

Strahlenschutz für Patienten/innen

Auch wenn der Nutzen für die Patienten/innen in der Regel die Risiken der Strahlenbelastung von radiologischen Diagnoseverfahren aufwiegt, sollten unnötig hohe Strahlendosen vermieden werden. Dies gilt sowohl für die Strahlenbelastung der Patienten als auch für die von Beschäftigten im Medizinbereich.

Hierfür steht das sogenannte ALARA-Prinzip: As Low As Reasonable Achievable. Oftmals lassen sich Strahlenbelastungen bzw. die Dosis der eingesetzten radioaktiven Strahlung bereits mit einfachen kostengünstigen Mitteln reduzieren, ohne Abstriche bei der diagnostischen Information machen zu müssen.

Prof. Dr. Buchgeister (Fachbereich II, Labor für Medizinische Strahlungsphysik und Bildgebung) hat zusammen mit den beiden Studierenden Cynthia Hertel und Tobias Jankowski aus dem Studiengang Physikalische Technik/Medizinphysik für die International Atomic Energy Agency (IAEA) insgesamt zehn Poster zum Strahlenschutz in der Radiologie bei Durchleuchtung, Computertomographie und der Untersuchung von Kindern ins Deutsche übersetzt. Darüber hinaus hat Prof. Buchgeister ein spezielles Strahlenschutzposter zum Umgang mit C-Bogen Röntgengeräten für das European Medical ALARA Network (EMAN) übersetzt, das ebenfalls online verfügbar ist.

Dr. Kathrin Buchholz

- » **IAEA-Strahlenschutz-Poster:**
<https://rpop.iaea.org/RPOP/RPoP/Content/AdditionalResources/Posters>
- » **Strahlenschutzposter zu C-Bogen Röntgengeräten:**
www.eman-network.eu/spip.php?article242

alumni@beuth

Warum Architektur?



Foto: Privat

Fundierte Basis – praxisnahes Studium – ein Garant für Erfolg:

Projektleiter der Montage von Möbelgroßprojekten für „NATO“ und „US-Streitkräfte“ – damit war Abid Öner während seiner Ausbildung nicht ausgelastet. Der Kontakt zu Architekten und Innenarchitekten eröffnete ihm neue Perspektiven. Für ein praktisches Studium musste es eine Fachhochschule sein, so wurde die Beuth Hochschule zum Sprungbrett für seine Karriere. Der Groß- und Außenhandelskaufmann studierte Bachelor, dann Master (Architektur), beteiligte sich und gewann mehrere Wettbewerbe sowohl national als auch international. Der Berufseinstieg kam quasi während des Studiums, vielfach als Freiberufler, u. a. für Stephan Braunfels Architekten BDA – belohnt mit der ersten Festanstellung in der Entwurfsabteilung und Mitarbeit an diversen nationalen und internationalen Wettbewerben. Seit 2012 ist er Mitarbeiter bei dem größten Prestige-Sanierungsprojekt der Gegenwart: des ehemaligen KDF-Seebades Block I auf Prora/Rügen.

„Das praxisnahe Studium, ein umfangreiches Lehrangebot und das Ineinandergreifen der Inhalte haben mich gut auf die Berufswelt vorbereitet. Wir wurden teils über die Basis hinaus an Fachwissen herangeführt, das wurde positiv von meinen Arbeitskollegen aufgenommen“, ergänzt der Alumnus. „Nur zu wenig Seminarräume und Studienteliers lassen das Studium zu einem echten organisatorischen Kraftakt werden“. Nun sei ihm wichtig, das theoretische Wissen in der Praxis zu vertiefen.

Christina Przesdzing

Mehr zu Abid Öner unter:

www.beuth-hochschule.de/2576

„Ehemalige“ besuchen Alma Mater

Das Angebot des Alumni-Programms erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Viele der Herren – und einige Damen – haben ihre Studienzeit zwar schon länger hinter sich gelassen, sind aber bis heute in Verbänden (wie z.B. dem VDI), Vereinen und Gesellschaften aktiv. Vor allem Beuthianer sind es, die seit ihrer Studienzeit ein enges Verhältnis zueinander pflegen und mit viel Interesse ihre Besuche an der heutigen Beuth Hochschule planen.

So auch die Ingenieure des Maschinenbaus der Ingenieurschule Beuth:

Schon die erste Besuchergruppe des Abschlussjahrgangs 1963 hatte sich ein umfangreiches Programm vorgenommen. Doch des Nachfragens wurden die Alumni nicht müde. Der Vortrag der Präsidentin der Beuth Hochschule Prof. Monika Gross vermittelte den Ingenieuren einen umfassenden Einblick in das Studium von heute, angefangen von den Zugangsvoraussetzungen sowie Studieninhalten bis hin zu Fragen nach dem zukünftigen Standort der Hochschule und dem geplanten „Umzug“ nach Tegel, wurden keine Themen ausgelassen. Fachliches Interesse stand im Mittelpunkt der beiden Laborführungen im Bereich Produktionstechnik, in denen nicht nur Maschinen „von damals“ entdeckt wurden, sondern Herr Bienia eindrucksvoll die Möglichkeiten – und „Unmöglichkeiten“ – des „3D-Druckens“ erläuterte.

Ein wenig mehr Nostalgie gab es, als sich in den Beständen des Historischen Archivs so manches Bild oder ein damals selbstverfasster Bericht aus der Studienzeit von vor 50 Jahren fanden.

Für die zweite Besuchergruppe, die ihr mehrtägiges Treffen in Berlin mit einem Besuch an der Beuth Hochschule verband, war es das erste Zusammentreffen seit Jahrzehnten. Umso erfreulicher, dass auch zwei Professoren von damals an diesem Treffen teilnehmen konnten. „Prof. Justen war der



Foto: Przesdzing

Prof. Justen und Prof. Türck nahmen auch an dem Treffen teil



Beim Stöbern in der Vergangenheit

Jüngste unserer damaligen Dozenten“, erinnert sich der Organisator Peter Lehmann. Und auch Prof. Türck ist den Ingenieuren stets gut in Erinnerung geblieben. Vor allem der Vortrag der Dekanin des Fachbereichs VIII, Prof. Eva-Maria Dombrowski, zeigte den Alumni, wie sich die Anforderungen an die Studierenden von heute verändert haben. Beim Besuch im Labor für konventionelle und erneuerbare Energien ging es dann direkt in die Materie. Beim Stöbern dort sowie in mitgebrachten Archivalien aus dem Historischen Archiv der Beuth Hochschule fand sich so manches Erinnerungsstück, zu denen so mancher seine eigene Anekdote zu erzählen wusste.

Christina Przesdzing

AlumniCard... ein berlinweites Projekt

Berlin besitzt eine einzigartige Hochschul-landschaft, aus der Jahr für Jahr hervorragende Talente und Ideen hervorgehen. Und Berlin braucht diese Talente. Zusammen mit der Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH entwickeln derzeit 16 Berliner Hochschulen und Bildungszentren ein speziell auf Alumni zugeschnittenes berlinweites Angebot, das Bildungs- und Weiterbildungsangebot, Angebote für den Berufseinstieg oder Berufswechsel sowie Vergünstigungen z.B. bei Messen bieten wird, ergänzt durch eine eigens eingerichtete Internetplattform. Auch die Beuth Hochschule ist von Anfang an mit dabei. Alle beim Alumni-Programm der Beuth gemeldeten Ehemaligen erhalten rechtzeitig vor der Einführung der AlumniCard weitere Informationen.

Christina Przesdzing

„Mobil mit Beuth“

Forschungskolloquium MoMo-Projekt

Im Frühjahr 2013 startete das Forschungskolloquium „Mobil mit Beuth“ seine Veranstaltungsreihe zu den Themen „Mobile Computing“ und „Elektromobilität“. Veranstalter ist das MoMo-Projekt, eins der größten Forschungsprojekte der Beuth Hochschule. Das Kolloquium sollte den Wissensaustausch und Dialog innerhalb der Hochschule sowie mit regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen weiter stärken.

Vierzig Teilnehmer aus regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie Studierende und Lehrende der Beuth Hochschule besuchten die Auftaktveranstaltung zum Forschungskolloquium. Präsidentin Prof. Dr. Monika Gross hob in ihrem Grußwort hervor, wie wichtig solche regionalen Vernetzungsveranstaltungen sind – für den Wissenstransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft und für die Profilbildung der Beuth Hochschule.

Mobile Services in Freizeit und Tourismus

Die Eröffnungsveranstaltung „Innovative Smartphone-Applikationen in der Freizeit und im Tourismus“ thematisierte den zunehmenden Einsatz mobiler Services im Tourismus- und Freizeitbereich, wie beispielsweise Wander- oder Gastronomie-Apps. Sie ermöglichen die Wochenendplanung an fast jedem Ort und zu jeder Zeit. Freizeiteinrichtungen und touristische Anbieter haben auf diese Entwicklung reagiert und integrieren zunehmend mobile Services in ihre Programme.

Die Möglichkeiten der App-Entwicklung im touristischen Bereich aus Sicht zweier großer Institutionen und eines mittelständischen Unternehmens wurden in Fachvorträgen vorgestellt. Der ADAC e.V. zeigte, wie sich die App-Entwicklung des Vereins den Bedürfnissen seiner Nutzer fortlaufend anpasst. Mobile Services zur Planung von Wochenendschul- oder Betriebsausflügen präsentierten die espoto GmbH mit der „High Tech Schnitzeljagd“ und die Tourismusmarketing GmbH mit ihrer Brandenburg-App.

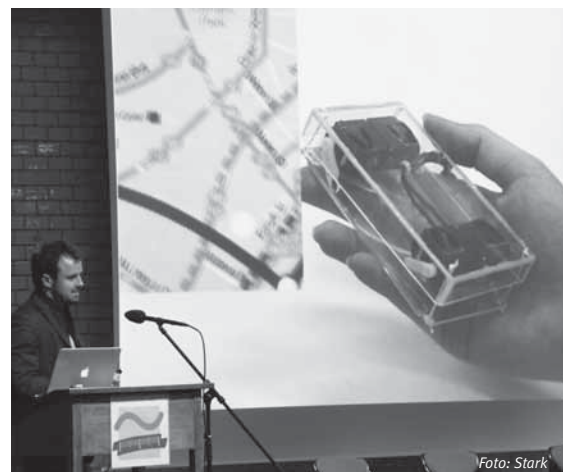
Wie die anschließende Podiumsdiskussion zeigte, stellt die Anpassung mobiler Services Unternehmen und Verbände vor viele Herausforderungen. Insbesondere das Thema „Usability“ – die Benutzerfreundlichkeit – kristallisierte sich in diesem Zusammenhang als ein wichtiges Thema heraus.

Ergonomie und Design im Fokus

Die zweite Veranstaltung „Mensch-Computer-Interaktion – neueste Lösungen im Bereich

Usability“ beleuchtete die Gebrauchstauglichkeit vernetzter Computertechnologie im Spannungsfeld zwischen Mensch und Maschine. Die rasante Entwicklung auf dem Markt für mobile Geräte und Services hat Einfluss auf alle Lebens- und Arbeitsbereiche. So navigiert uns das Smartphone durch die Großstadt und Assistenzsysteme erleichtern das Autofahren. Wichtige Fragen stellen sich somit im Hinblick auf die Bedürfnisse der Nutzer sowie auf Ergonomie und Design der Geräte.

Die Referenten/innen zeigten, in wie vielen Bereichen des Alltags Systemergonomie und Design mobiler Services eine Rolle spielen: Das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum arbeitet an Assistenzsystemen für PKW, welche den Spurenwechsel durch ein automatisches Erkennungssystem erleichtern. Das Design Research Lab der Universität der Künste Berlin erforscht Smartphone-Prototypen, die auf Emotionen und Bewegungen ihrer Besitzer reagieren. Kreative Ideen, die Besuchern von Ausstellungen und Museen den intuitiven Zugang zu Wanddisplays erleichtern, entwirft das Gestaltungsbüro Art + Com.



Prototyp eines Smartphones, das auf Bewegungen reagiert
Foto: Stark

Innovative Lösungen in der Elektromobilität
Mit dem Schwerpunkt „Elektromobilität“ geht die Veranstaltungsreihe am 13. November 2013 in die dritte Runde. Im Mittelpunkt stehen dann „Innovative Lösungen für eine nutzer- und umweltfreundliche Elektromobilität“. Renommierte Referenten der Technologiestiftung Berlin und der Technischen Universität Berlin sind angefragt.

Katharina Rohn, MoMo-Projekt

» Weitere Informationen zum MoMo-Projekt und zum Forschungskolloquium „Mobil mit Beuth“: <http://projekt.beuth-hochschule.de/momo/kolloquium>

SEMINARISTISCHER UNTERRICHT BEGEISTERTE



Foto: Havlin

Anna Rosbach (Bildmitte), Mitglied im europäischen Parlament (MEP) für Dänemark, führte ein privater Kontakt zu Prof. Hans-Otto Kersten (rechts) in Verbindung mit einem Besuch im deutschen Bundestag an die Beuth Hochschule. Beuth-Präsidentin Prof. Dr. Gross ließ es sich nicht nehmen, Frau Rosbach und ihr Team persönlich zu begrüßen und ihnen „die Beuth“ sowie aktuelle Entwicklungen der Berliner Hochschulen vorzustellen. Besonders interessierte sich Anna Rosbach, die in den 70er Jahren an der TU Berlin studiert hatte, für den ihr unbekanntem seminaristischen Unterricht in kleinen Gruppen. Sie war begeistert von dieser effektiven Lernform. Zum Abschluss stand der Besuch des Technikums der Lebensmitteltechnologien auf dem Programm. Prodekanin Prof. Dr. Diana Graubaum informierte über das Studium und die Tätigkeiten im Labor. Das Thema E-Mobilität musste aus Zeitgründen leider entfallen, dennoch ein Dank an Prof. Duschl-Graw für seine Bereitschaft.

red

Lernen und Diversität in der Stadt der Zukunft

Die internationale, wissenschaftliche Konferenz zum Thema „Persönliche Lernumgebungen: Lernen und Diversity in der Stadt der Zukunft“ (PLE-Tagung) fand im Juli 2013 an der Beuth Hochschule und parallel an der Monash University in Melbourne (Australien) unter Leitung von Gastprofessorin Dr. Ilona Buchem und in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik statt.

Die PLE-Konferenz wird seit 2010 in wechselnden Städten veranstaltet und widmet sich thematisch der Entwicklung und Nutzung von persönlichen Lernumgebungen (Personal Learning Environments) mithilfe digitaler Medien und moderner Informations- und Kommunikationstechnologien, unter anderem Web 2.0, Social Media, mobile Technologien, Learning Analytics, Recommender-Systeme und Mashup Technologien.



Gestaltung persönlicher Lernumgebungen
Schwerpunkt in diesem Jahr waren die mediendidaktische und technische Gestaltung persönlicher Lernumgebungen zur Unterstützung von sich verändernden Lern-, Kommunikations- und Kooperationsformen in urbanen Räumen – als Beitrag zum Beuth-Kompetenzzentrum „Stadt der Zukunft“. Durch die Nutzung von digitalen Medien und Technologien entstehen komplexe sozio-techni-

sche Infrastrukturen, welche als vernetzte, nach individuellen Voraussetzungen und Zielen gestaltbare Lernumgebungen genutzt werden können. Dabei wird insbesondere die Frage aufgeworfen, wie lebenslanges Lernen, Bildung und Wissensaustausch unter diversen Voraussetzungen (Kompetenzen, Gender, Alter, Herkunft), in diversen Strukturen (lokale und globale Bildungsangebote) und mit diversen Akteuren (Praktiker/innen, Wissenschaftler/innen, Fachexperten/innen) in der Stadt der Zukunft gefördert werden können.

Theoretische Ansätze und aktuelle Forschungsergebnisse

Wie ihre erfolgreichen Vorgänger brachte auch die PLE Konferenz 2013 hierzu internationale Wissenschaftler/innen aus den Bildungs-, Medien- und Informationswissenschaften zusammen, um theoretische Ansätze und aktuelle Forschungsergebnisse zu diskutieren. In Vorträgen und Workshops wurden Möglichkeiten und Formen technologisch gestützten Lernens in der Stadt der Zukunft erörtert. Einige der zentralen Themen waren das sich verändernde Verständnis von Lernen und neue Lernformen (Lernen in Netzwerken, offener Zugang zu globalen Bildungsressourcen), Lösungen zur Verzahnung von verschiedenen Lernkontexten (u.a. formelles, informelles Lernen), Designmethoden (Design as Inquiry, Gamification), sowie Komponenten persönlicher Lernumgebungen (Open Badges, Recommender-Systeme, Learning Analytics, Hypermedia). Im Rahmen der Tagung wurden mehrere innovative nationale und EU-Forschungsprojekte vorgestellt. Die internationale Ausrichtung trägt dabei zur Vernetzung und Zusammenarbeit in Bildung und Forschung bei.

Sarah Khayati, studentische Mitarbeiterin GuTZ

» **Weitere Informationen:**
<http://pleconf.org>



Dr. Dorothea Vigerske
Fachbereich II, Lehrbeauftragte

Mathematikbotschafterin

Seit über zehn Jahren vermittelt Dr. Dorothea Vigerske als Lehrbeauftragte Mechatronik-Studierenden die Grundlagen der Mathematik und betreut den Mathematik-Brückenkurs für Studienanfänger/innen. Die gebürtige Berlinerin studierte Mathematik an der Humboldt-Universität, wo sie auch im Bereich Numerische Mathematik promovierte. Anschließend war 15 Jahre lang an der Akademie der Wissenschaften der DDR in Adlershof die Bereitstellung und eigene Erstellung von Software ihre Aufgabe. Berufliche Umbrüche nach der Wende machten sie zur leidenschaftlichen und vielbeschäftigten Mathematikvermittlerin: Neben Lehraufträgen an der Beuth und der HTW gehören Mathematik- und Computerkurse im Rahmen von beruflicher Weiterbildung zu ihrem Repertoire. Außerdem betreute sie Mathematik-AGs für Schüler/innen und wirkt an der Gestaltung und Durchführung von Mathematikwettbewerben mit. An der Beuth Hochschule engagiert sie sich seit vielen Jahren im Akademischen Senat. Über persönliche Treffen sowie über die Moodle-Plattform möchte sie die Vernetzung der Lehrbeauftragten verbessern und ihnen wichtige Informationen besser zugänglich machen. Die persönliche Betreuung der Studierenden lässt ihr wenig freie Zeit, in der sie gerne Ausflüge unternimmt, sich mit bildender Kunst, Lesen, Handarbeiten und natürlich mit mathematischen Knobeleien beschäftigt. Verheiratet ist sie mit einem Mathematiker und hat zwei erwachsene Söhne.

Dr. Kathrin Buchholz



Fotos: Buchem

menschen@beuth



Foto: Daum

Prof. Dr. Antje Ducki
Fachbereich I, Arbeits- und
Organisationspsychologie

Forschungsbegeistert

Seit 2002 lehrt und forscht Prof. Dr. Antje Ducki an der Beuth Hochschule. Nach dem Psychologie-Studium an der FU Berlin war sie in diversen Projekten und Arbeitsstellen im Themenfeld „Arbeit und Gesundheit“ tätig, das bis heute ihr wissenschaftlicher Schwerpunkt ist. Geforscht hat sie an der TU Berlin, am Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin und an der Universität Hamburg. Praktische Erfahrungen hat sie als Beraterin bei der Gesellschaft für betriebliche Gesundheitsförderung gesammelt, wo sie im Auftrag der AOK Gesundheitsförderungsprojekte in Unternehmen durchführte und so viele Betriebe von innen kennen lernte. Aktuell untersucht sie in einem BMBF-Projekt den Zusammenhang von Innovationen und gesunden Unternehmensstrukturen im Handwerk. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt der verheirateten Professorin ist das Thema Chancengleichheit. Gemeinsam mit Prof. Dr. Eva Dombrowski leitet sie das Gender- und Technik- Zentrum (GuTZ), das sie besonders als Institution schätzt, in der interdisziplinär viele Ideen generiert und erfolgreich Drittmittel eingeworben werden. In der Lehre machen ihr die projektbezogenen Lehrveranstaltungszyklen im Fach Unternehmenskommunikation besonders viel Freude. So konnte sie im Projekt „Urbane Dachflächen“ (siehe Beuth Presse 1/2013) erleben, wie Studierende durch die Begeisterung für ein Projekt mit ihren Aufgaben wuchsen und herausragende Ergebnisse erzielten.



Foto: Buchholz

Lennart Gardian, Student
Fachbereich VII, Elektronik und
Kommunikationssysteme

In Bewegung

Lennart Gardian wird sein Bachelorstudium Elektronik und Kommunikationssysteme im Wintersemester 2013/14 abschließen. Zu seinem Studienfach kam der gebürtige Göttinger über die Musik: Bereits als Schüler spielte er Gitarre in einer Band. Als der Bassist einen von seinem Vater selbst gebauten Verstärker mitbrachte, war der damalige Schüler davon so fasziniert, dass er so etwas auch können wollte. Nach dem Abitur verbesserte er bei einem Jahr „Work and Travel“ in Kanada sein Englisch und ging dann zum Studium nach Berlin an die Beuth Hochschule. Hierbei setzte er einen Schwerpunkt auf Audiotechnik, ist aber im Nachhinein dankbar dafür, dass ihn die Studienordnung zu einer größeren fachlichen Bandbreite gezwungen hat. In seiner audiotechnischen Bachelorarbeit entwickelte Lennart Gardian aktive Stereolautsprecher mit einer digitalen Frequenzweiche. Anknüpfend an sein Praktikum bei der World of Medicine GmbH erwägt er für das geplante Masterstudium eine Vertiefung in Richtung Medizintechnik, da er Elektrotechnik als „ein Studium, mit dem man etwas bewegen kann“ ansieht und er so stärker zum Allgemeinwohl beitragen könne. Der Wunsch nicht zu nehmen, sondern auch zu geben motivierte den Ingenieurstudenten auch zum langjährigen Engagement im Fachschaftsrat, dessen Vorsitz er ein Jahr lang innehatte. In seiner Freizeit macht er nach wie vor Musik, klettert und betreibt den brasilianischen Kampftanz Capoeira.



Foto: Privat

Christine Barker
Abteilung I C,
Referatsleiterin Drittmittelbewirtschaftung

Serviceorientiert

In der Abteilung I wurde in diesem Jahr ein eigener Bereich zur Bewirtschaftung der Drittmittel neu aufgebaut, der seit Februar von Christine Barker geleitet wird. Vor ihrem Wechsel an die Beuth Hochschule war die gelernte Bürokauffrau siebzehn Jahre in der Drittmittelverwaltung der FU und des Universitätsklinikums Benjamin Franklin der Charité tätig. Ihr Ziel ist es, die Verwaltung von Drittmittelprojekten an der Beuth Hochschule für die Professoren/innen so einfach wie möglich zu gestalten, so dass sie sich voll und ganz auf die Wissenschaft konzentrieren können. Ein Schritt dazu war, das Haushalts- und Buchhaltungsprogramm MACH so umzustellen, dass sich die Wissenschaftler/innen im Projektverlauf stets selbst einen Überblick über die verfügbaren Mittel verschaffen können. Darüber hinaus soll der neue Bereich den Service in Bezug auf die gewachsenen Anforderungen der Drittmittelbewirtschaftung ausbauen, beispielsweise in Bezug auf die Einhaltung der unterschiedlichen Förderrichtlinien, Mittelabrufe, Verwendungsnachweise und so weiter. Für internationale Projekte bringt Christine Barker, die nach der Geburt ihrer Tochter zunächst in den USA lebte und anschließend mehrere Jahre bei den Britischen Streitkräften in Berlin tätig war, zudem vertragssichere Englischkenntnisse mit. Entspannung findet sie bei der Gartenarbeit, beim Fahrradfahren und bei Handarbeiten.

Dr. Kathrin Buchholz

Akademischer Senat: 500. Sitzung

Viele Entscheidungen auf den Weg gebracht

Zur 500. Sitzung des Akademischen Senates kamen neben den 35 AS-Mitgliedern – 16 gesetzte und 19 gewählte (siehe *Beuth Presse 1/2013, Seite 25*) – auch viele ehemalige Mitstreiter/innen.

Präsidentin Prof. Dr. Monika Gross begrüßte die Gäste und ließ die wichtigsten Fakten und Entscheidungen der vergangenen 500 Sitzungen Revue passieren. So machte der Akademische Senat AS mit einigen wegweisende Entscheidungen Politik:

- 1991 „Hochschulen im Ostteil Berlins“
- 1992 Stasi-Beschluss
- 1995 Frauenförderrichtlinien
- 1999 Kosovo-Beschluss
- 2002 Einführung Evaluation
- 2003 Verabschiedung Leitbild
- 2005 Gebührenfreiheit des Studiums
- 2005 Umstellung Diplom auf Bachelor- und Master-Studiengänge
- 2011 Einführung Deutschlandstipendium

Ganz „nebenbei“ wurden über 950 Berufungsverfahren durch das Gremium betreut. Im Bereich Studium und Lehre brachte der AS



die RPO I-IV/RStO I-IV sowie die RSPO 2012 und viele viele viele Studien- und Prüfungsordnungen auf den Weg.

Die 1. Sitzung am 5. April 1971 dauerte übrigens 11 (!) Stunden und ging über zwei Tage. Das am längsten aktive AS-Mitglied ist Prof. Dr. Angela Schwenk-Schellschmidt, sie ist seit dem Sommersemester 1995 für den Fachbereich II vertreten. Die meisten AS-Sitzungen erlebte Bärbel Wustrow, Planungsreferentin im Präsidium, sie war von Wintersemester 1992/93 bis zu ihrem Ruhestand im Wintersemester 2011/12 stets

mit von der Partie. Und im Protokoll der 200. AS-Sitzung (05.12.1988) war bereits nachzulesen: „Mit z.Z. über 6.000 Studenten stößt die TFH jedoch inzwischen auch an die Grenzen ihrer Raumkapazität... Als besonders schmerzlich wird jedoch das Fehlen einer Zentralbibliothek auf dem Wedding Campus empfunden.“

Heute studieren knapp 12.000 Studierende an der Beuth Hochschule und die fehlenden Raumkapazitäten sind noch immer ein Dauerbrenner. red

KINOFILM „ORANIA“ RÄUMT AB – EINE KOPRODUKTION DER BEUTH HOCHSCHULE



Orania ist ein abgelegenes Dorf im unwirtlichen Hinterland Südafrikas, eine „intentional community“, deren Einwohner ausschließlich weiß und afrikaans sind. Was verbirgt sich hinter diesem eigentümlichen gesellschaftlichen Experiment?

Tobias Lindner, Absolvent des Studiengangs Audiovisuelle Medien (Kamera) an der Beuth Hochschule für Technik Berlin, ging dieser Frage in seinem Regiedebüt nach. Entstanden ist ein Dokumentarfilm über kulturelle Identität und den schmalen Grat zwischen Selbstbestimmung und Ausgrenzung. Nach mehreren Auszeichnungen auf internationalen Filmfestivals war ORANIA nominiert als „Bester Dokumentarfilm“ des achtung berlin – new berlin

film award 2013 und feierte dort seine Deutschlandpremiere, im Sommer lief der Film erfolgreich in den deutschen Kinos. Offen, beobachtend, leise und fasziniert von seinen Protagonisten nimmt Lindner, der afrikaans spricht und drei Monate in Orania gelebt hat, den Zuschauer mit auf seine intensive Entdeckungsreise in das „Dorf des Weißen Mannes“. Große, stilisierte Landschaftsbilder Südafrikas verweben sich mit intimen Einblicken in die Lebensumstände der Dorfbewohner. Die reduzierte Kamera stellt durch ruhige Einstellungen eine erstaunliche Nähe zu den Protagonisten her, für den Zuschauer so, als wäre er mitten im Geschehen. CS

» Weitere Informationen: www.oriania-film.de

Labor für geodätische Messtechnik

Raumerfassung in allen Dimensionen

Die Nutzung von Geodaten nimmt immer weiter zu, aber die wenigsten denken darüber nach, von wem und wie diese Daten eigentlich erfasst werden.

Überall dort, wo räumliche Koordinaten von Objekten gebraucht werden, ist geodätische Messtechnik im Einsatz. Wer in diesem Labor im Wortsinn einen Arbeitsraum für Messungen erwartet, wird allerdings enttäuscht, denn die eigentliche Arbeit der geodätischen Messtechnik findet draußen statt – im Gelände, an Bauwerken, ...

Dazu hält das Labor eine Vielzahl von Instrumenten für terrestrische und satellitengestützte Vermessungen bereit – vom Messband bis zum Laser-Scanner. „Alles, was es in der Vermessung gibt, ist einigermaßen modern im Gerätepool des Labors vorhanden“, erläutert Laborleiter Prof. Dr. Wilfried Korth, „hinzu kommt ein großer Bestand an historischen und musealen Geräten.“ Wie viele andere Bereiche hat die Vermessungstechnik durch die Digitalisierung einen starken Wandel erfahren. Was früher horizontal und vertikal getrennt vermessen wurde, wird heute gleich in 3-D erfasst. In modernen Geräten wird der Sensor bereits mit der Datenverarbeitung kombiniert, so dass alles digital erfasst wird. Für die Auswertung der Vermessungen wird im Labor umfangreiche Software bereitgehalten.

Lehrveranstaltungen und Geräteservice

Im Mittelpunkt der Lehre des Labors stehen – in jeweils unterschiedlichem Umfang – Lehrveranstaltungen für die geoinformationsbezogenen Studiengänge am Fachbereich III. Studierende der Vermessungstechnik werden



Prof. Korth (rechts) und Labormitarbeiter weisen Studierende im Bachelorstudiengang Vermessungswesen in die Vermessung mit dem Global Navigation Satellit System (GNSS) ein



Messübung mit dem Laserscanner

während des ganzen Studiums betreut, Geoinformatik-Studierende drei Semester lang und Studierende der Kartographie ein Semester. Darüber hinaus bietet das Labor Service-Veranstaltungen für weitere Studiengänge (auch an anderen Fachbereichen) an, unter anderem im Bauingenieurwesen, in der Landschaftsarchitektur und – vereinzelt – im Facility Management.

Hinzu kommt die Betreuung von Studierenden, die für ihre Projekte und Abschlussarbeiten in allen möglichen Studiengängen Vermessungs-Geräte ausleihen und dabei von Labormitarbeiter Uwe Hofmann eingewiesen und beraten werden müssen. „Hier übernehmen wir oft die Rolle einer Co-Betreuung von Arbeiten aus anderen Studiengängen und investieren dabei viel Zeit und Energie. Diese Leistungen und Ressourcen, die wir für die Hochschule erbringen, werden leider oft übersehen, weil sie kaum systematisch erfasst werden können“, erläutert Prof. Korth.

Vermessungsprojekte weltweit

Forschungs- und Kooperationsprojekte bringen die mit dem Labor verbundenen Hochschullehrer – neben Prof. Korth sind dies Prof. Dr. Boris Resnik und Prof. Dr. Werner Stempfhuber – und die von ihnen betreuten Studierenden rund um die Welt.

So ist das Labor am Juneau Icefield Research Projekt (JIRP) beteiligt. Dieses Projekt am fünftgrößten Eisfeld der westlichen Hemisphäre verbindet kontinuierliche Gletscher-Forschung (Monitoring) mit der Ausbildung von Studierenden: Seit 1946 haben über 1.400 Studierende vor allem aus US-amerikanischen und kanadischen Hochschulen daran teilgenommen. Seit

drei Jahren fahren jährlich auch zwei Beuthianer zu der achtwöchigen interdisziplinären Expedition – auch Studierende zur Erstellung ihrer Abschlussarbeiten.

Aber auch zentimetergenaue Vermessungen von Gebäuden brachten und bringen die Beuth-Vermesser/innen in die verschiedensten Länder: Sei es bei der Erfassung von kulturhistorischen Bauwerken in Armenien in Zusammenarbeit mit dem armenischen Kulturministerium und dem akademischen Auslandsamt, im Rahmen von Kooperationen mit dem Deutschen Archäologischen Institut in Albanien und Kasachstan oder zur Restaurierung einer historischen Holzkirche in Nordrussland.

Die automatische Steuerung von Landmaschinen – beispielsweise für die gezielte Dosierung von Düngemitteln – ist ein weiteres Einsatzfeld der Vermessungstechnik. Prof. Stempfhuber tüftelt daran, wie GPS-Daten, Informationen zur Beschaffenheit des Ackers, die Geometrie der Landmaschinen und weitere Daten für die Maschinensteuerung in Datenbanken zusammengeführt werden können.

In den letzten Jahren wurden im Labor unter Leitung von Prof. Boris Resnik verschiedene moderne Messsensoren und Messverfahren für hochfrequente Deformationsmessungen entwickelt und bei vielen unikalenen Bauwerken erfolgreich eingesetzt, z.B. der Kanalbrücke des Wasserstraßenkreuzes in Magdeburg. Darüber hinaus werden neue Strategien zur Überwachung des Zustandes von Windkraftanlagen entwickelt. In diesem Zusammenhang existieren bereits sehr umfangreiche Kooperationen mit Unternehmen aus Berlin und Brandenburg.

Dr. Kathrin Buchholz

Prof. Stöwhaas ist neuer Honorarprofessor

Besondere Leistungen am Fachbereich III gewürdigt

Zum ersten Mal seit mehr als zehn Jahren hat der Fachbereich III einen Honorarprofessor berufen. Zur Honorarprofessorin oder zum Honorarprofessor können Personen ernannt werden, die aufgrund besonders hervorragender wissenschaftlicher oder künstlerischer Leistungen die Anforderungen erfüllen, die an Professorinnen und Professoren gestellt werden. Sie sind Botschafter der Hochschule und repräsentieren diese in der Fachwelt.

Als Lehrbeauftragter am Fachbereich III hat sich Prof. Dipl.-Ing. (FH) Peter Stöwhaas in besonderem Maße für die Belange der Studierenden eingesetzt. Schon sehr früh bot er ein Bewerbungstraining für die Absolventinnen und Absolventen an, das sich großer Beliebtheit erfreute. Er konzipierte vorlesungsübergreifende Übungsaufgaben, die er mit den Fachkollegen abstimmt. Sein Lehrhonorar spendet Prof. Stöwhaas dem Fachbereich, damit hieraus Auslandsauf-

enthalte von Studierenden finanziell unterstützt werden können. Er engagiert sich in der Fortentwicklung der Studiengänge des Bauingenieurwesens, indem er Anregungen aus der Praxis gibt und Konzepte vorschlägt, wie aktuelle Entwicklungen in die Lehre einfließen können. Aktuell wurde mit seiner wesentlichen Unterstützung ein Studienangebot zum Brandschutz konzipiert, welches zu einem von der Baukammer Berlin unterstützten und in der Praxis anerkannten Zertifikat führt.

Die Honorarprofessur wurde im April im Rahmen einer Festveranstaltung in der Beuth-Halle verliehen. Präsidentin Prof. Dr. Monika Gross übergab die Urkunde. Prof. Dr. Stefan Heimann, Prodekan des Fachbereichs III, der Beuth-Absolvent Munkhtuvshin Purevdorj und Dr. Jens Karstedt, Präsident der Baukammer Berlin, würdigten die besonderen Leistungen von Prof. Stöwhaas. Anschließend gab der frisch gebackene Honorarprofessor eine Kostprobe seines ingenieurtechnischen Könnens, indem er besondere technische Aspekte des Bauverhaltens zur Erweiterung des Marie-Elisabeth-Lüders-Hauses („Band des Bundes“),



Prof. Peter Stöwhaas erhält von Präsidentin Prof. Dr. Monika Gross die Auszeichnung als Honorarprofessor

an dessen Planung er maßgeblich beteiligt ist, vorstellte.

Der Fachbereich III freut sich über den Zuwachs und auf die weitere Zusammenarbeit mit Prof. Peter Stöwhaas.

Prof. Dr. Stefan Heimann,
Prof. Dr. Andreas Fischer, Fachbereich III

ERFOLGREICHE SYNERGIE VON LEHRE UND PRAXIS

Herausragender Studienabschluss im Studiengang Facility Management: Dirk Maier schloss als Jahrgangsbester sein Studium ab. Schwerpunktthema seiner Masterarbeit war die Weiterentwicklung von Bewertungsmatrizen im Bereich der nachhaltigen Analyse und Entwicklung von gemeinnützigen Sonderimmobilien bei Prof. Katja Biek.



Gratulation für Dirk Maier (rechts)

Die Ergebnisse der Arbeit fließen in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte ein; aktuell in das FEZ-Projekt und das BioClime Projekt. Des Weiteren wurden Vorstudien auf der Wasser Berlin International 2013 ausgestellt.

Prof. Katja Biek, Fachbereich IV

Baukammerpreis für hervorragende Arbeit

Auszeichnung für Beuth-Absolventen Daniel Frost

Der Baukammerpreis für hervorragende Abschlussarbeiten auf dem Gebiet des Bauingenieur- und Vermessungswesens an den Berliner Hochschulen und der Technischen Universität Berlin wurde im April zum dritten Mal verliehen, die Beuth Hochschule war Ausrichterin der Veranstaltung.

Geehrt wurden die besten Abschlussarbeiten aus dem Jahr 2012. Die Jury hatte die schwere Aufgabe, aus den eingereichten Bachelor- und Master- bzw. Diplomarbeiten die besten auszuwählen. Die drei besten Arbeiten jeder Kategorie wurden mit einem Preis ausgezeichnet, für die viertbeste wurde ein Ehrenpreis vergeben. Die eingereichten Arbeiten befassten sich mit konstruktiven Aufgaben, Themen der Wasserwirtschaft sowie dem Brandschutz.

Von Studierenden der Beuth Hochschule wurden fünf Arbeiten eingereicht. Daniel Frost erhielt einen ersten Preis für seine Bachelorarbeit „Analyse von Schädigungsprozessen statischer und dynamischer Spaltzugversuche unter Verwendung innovativer Prüftechnik“ bei Prof. Berger.

Neben der Verleihung der Studienpreise bot die Veranstaltung den Rahmen für eine Kurzvorstellung der Beuth Hochschule und



Verleihung des Baukammerpreises an Daniel Frost

hier insbesondere des Studienggebietes Bauwesen. Damit konnte sich die Hochschule eindrucksvoll als kompetenter Ansprechpartner für die Stadt der Zukunft präsentieren.

Prof. Dr. Stefan Heimann, Fachbereich III

„Licht und Schatten“ bei Betonkanu-Regatta

Beuth-Teams behaupteten sich bestens in starkem Teilnehmerfeld

Unter dem Motto „Licht und Schatten“ starteten zwei Teams aus dem Fachbereich III (Bauingenieurwesen) bei der 14. Betonkanu-Regatta in Juni 2013 auf dem Dutzendteich in Nürnberg. Aufgrund der Erfahrungen vergangener Jahre konzentrierten sich die Studierenden in der Wettkampfklasse auf die Kategorien „Konstruktion“ und „Gestaltung“.

Die Gruppe „Licht“ setzte bei ihrem Betonkanu „Beuth Brightness“ auf die Bionik. Um eine stabilere Wasserlage zu gewährleisten, wurde die Kanuoberfläche unter Wasser



Fotos: Berger



Die Beuth-Teams bei der Betonkanu-Regatta in Nürnberg

mit einer wellenförmigen Struktur ausgestattet. Eine weiße Farbgebung setzten die Studierenden betontechnologisch mit Weißzement und Farbpigmenten sowie leichten geschäumten Gläsern als Zuschlag um. Als Highlight kam ein innovativer Schleuderbeton für die Bojen zum Einsatz. Die Jury belohnte diese Ideen mit Platz vier in der Kategorie „Gestaltung“ und Platz sechs in der Kategorie „Konstruktion“.

Die Gruppe „Schatten“ trat mit dem Betonkanu „Berlin Lightning“ an, das mit seinem schwarzen Layout und seiner außergewöhnlichen Form und Eleganz bestach. Bei der Bewertung durch die Juroren wurden insbesondere die sehr glatte Oberfläche und die Verwendung eines transluzenten Betons

mit Motiven der Beuth Hochschule und der Stadt Berlin hervorgehoben. Für die Gestaltung gab es einen fünften, für die Konstruktion einen siebten Platz.

Auch wenn es in diesem Jahr nicht ganz für das „Trepptchen“ gereicht hat, bei einer Beteiligung von 117 Teams und 49 Instituten haben sich die angehenden Bauingenieurinnen und -ingenieure wacker geschlagen. Neben einer Vielzahl neuer betontechnologischer Erkenntnisse hatten sie viel Spaß in Nürnberg. Ein besonderer Dank geht an alle Aktiven und Unterstützer.

Prof. Jürgen Berger,
Prof. Dr. Stefan Heimann, Fachbereich III

» Weitere Informationen: <http://projekt.beuth-hochschule.de/betonkanu>

Rupp+Hubrach-Preis für Beuth-Absolventinnen

Studiengang Augenoptik/Optometrie

Der Rupp+Hubrach-Preis für Augenoptik 2013 geht wieder nach Berlin. Über die Auszeichnung für die beste Abschlussarbeit des Jahres können sich zwei Absolventinnen der Beuth Hochschule freuen. Sabrina Kramm und Vera Plöger gewannen mit ihrer Bachelorarbeit **„Korrelation zwischen peripapillärer Aderhautdicke und Glaukom“**, die von Prof. Dr. Holger Dietze betreut wurde.

Jährlich zeichnet das Bamberger Unternehmen in Kooperation mit den Hochschulen in Aalen, Berlin, Jena, Lübeck und Wolfsburg junge Augenoptiker/innen für hervorragende innovative wissenschaftliche Arbeiten aus.

„Wir sind stolz auf die beiden Preisträgerinnen und freuen uns mit ihnen“, so Prof. Dr. Peter Moest, Studiengangsleiter Augenoptik/Optometrie. „Diese ausgezeichnete Arbeit ist Neuland, denn noch wurden keine Preise für Ausflüge in die Biomedizin vergeben. Ganz

im Gegenteil: bisher konnten sich bei der Preisvergabe immer technische Spielereien gegenüber der Biomedizin und der Pathophysiologie durchsetzen.“ Mit der vorgelegten Arbeit konnten diese wichtigen Inhalte des Beuth-Studiums bei der Preisverleihung vorgestellt werden. Laut Moest ist die Bachelorarbeit richtungsweisend für eine Augenoptik/Optometrie, die sich intensiv auch um die Gesundheit ihrer Patienten/innen kümmert: „Der Berufsstand wird nur dann weiter hochwertige Brillen und Gläser verkaufen, wenn er optometrische Dienstleistungen auf höchstem – und europakonformem – Niveau anbietet.“

Preisverleihung

Der „Rupp+Hubrach-Preis für Augenoptik 2013“ wird am Montag, 4. November 2013, um 17:00 Uhr, von Ralf Thiehofe, Geschäftsführer Rupp+Hubrach, verliehen. Die Veran-



Fotos: Privat

Herzlichen Glückwunsch! Der Preis für die beste Augenoptik-Abschlussarbeit 2013 geht an die Beuth-Absolventinnen Sabrina Kramm (links) und Vera Plöger

staltung findet in der Beuth Hochschule, Aula Kurfürstenstraße 141 statt. Die Laudatoren Prof. Dr. Holger Dietze und Prof. Dr. med. Carl Erb (Augenklinik am Wittenbergplatz) werden die Preisträgerinnen würdigen, anschließend geben Sabrina Kramm und Vera Plöger einen Einblick in ihre preisgekrönte Arbeit. Den Festvortrag mit dem Titel „Die Augen der Erde – von der Brille bis zum Riesenteleskop“ hält der Astrophysiker Dr. rer. nat. Dirk Soltan.

Prof. Dr. Peter Moest, Monika Jansen

Papier – in all seinen Facetten

Exkursion in das Papierzentrum Gernsbach

Die Beuth Hochschule für Technik veranstaltet jedes Jahr eine Exkursion in das Papierzentrum Gernsbach. 2013 unternahm eine 19-köpfige Gruppe angehender Verpackungstechniker/innen eine fünftägige Studienfahrt zum Papierzentrum Gernsbach in der Nähe von Baden-Baden, das als Berufs- und Fachschule in den Grundlagen der Papiertechnologie ausbildet. Die Exkursion wird von der Fritz-Landmann-Stiftung (FLS) finanziert, die seit vielen Jahren Institutionen fördert, die Fachwissen und praktische Fähigkeiten in Berufsfeldern der Papiertechnologie vermitteln.

Das inhaltliche Exkursions-Programm startete am Montag und Dienstag mit interessanten und lehrreichen theoretischen Seminaren rund um das Thema Papier: Themenschwerpunkte waren beispielsweise Faserstoffgewinnung, Stoffaufbereitung, Papiererzeugung, Grundlagen zur Farbphysik und Veredelungsmöglichkeiten von Papier. Die ausgesprochen vielseitige Eignung von Papier, Pappe und Karton als Verpackungsmaterial wurde ebenfalls thematisiert und diskutiert.

In den folgenden drei Tagen konnten die gewonnenen Erkenntnisse in praktischen Übungen in modern eingerichteten Labo-



Fotos: Privat

Studierende bei der Bewertung unterschiedlicher Papiersorten

ratorien vertieft und gefestigt werden. An Blattbildungsanlagen übten und lernten die Exkursionsteilnehmer/innen die nasstechnische Herstellung und das Färben von Papier und Pappe. Anschließend prüften die Studierenden ihre selbsthergestellten Papiere. Schwerpunkte der Papierprüfung waren die Bestimmung des Aschegehaltes, Wasser- sowie Ölaufnahme nach Cobb, Reißlänge und Weiterreißarbeit.

Des Weiteren führten die Teilnehmer/innen Oberflächenprüfungen wie Glätte nach Bekk oder Rauheit nach Bendtsen durch. Das war aber noch lange nicht der spannendste Teil. Die Studierenden mikroskopierten verschiedene Faserstoffe, um diese einer bestimmten Holzsorte zuordnen zu können, schöpften per Hand Büttenschnitzblätter, stellten selbstständig Karton her und interessierten sich ganz besonders für die umfassende Thematik der Farbortbestimmung. Übungen zur Eigenschaftsbestimmung und Bewertung der Papier- und Kartonqualität rundeten den sehr ausführlichen praktischen Teil ab. Den Abschluss der Exkursionswoche bildete eine Fachexkursion in das ortsansässige Werk des



Die Exkursionsteilnehmer/innen beim Besuch der Firma Glatfelter in Gernsbach

Unternehmens Glatfelter. Hier wurde den Studierenden die Herstellung von Teebeutelpapieren eindrucksvoll nähergebracht. Zurückblickend war die Studienfahrt für alle Teilnehmer/innen lehrreich, informativ und ausgesprochen praxisorientiert.

An dieser Stelle gilt ein besonderer Dank dem Papierzentrum Gernsbach und dem stellvertretenden Schulleiter Herrn Armin Böck, den engagierten Dozenten/innen für eine lehr- und abwechslungsreiche Woche sowie der Firma Glatfelter für die informative Führung durch das Werk in Gernsbach. Vielen Dank auch an Prof. Stefan Junge und Prof. Dr.-Ing. Ingo Sabotka für die Organisation der Seminarwoche.

Tobias Pabst, Jessica Sperling, Nadja Nicodemus, Matthias Schmidbauer, Betül Senel, Tobias Kubsch, Studierende Verpackungstechnik, Fachbereich V

„THREE-TEAM“ NOMINIERT FÜR VERPACKUNGSPREIS 2013

Der Deutsche Verpackungspreis ist der wohl renommierteste Verpackungspreis Europas. Einmal im Jahr werden damit die besten und innovativsten Entwicklungen aus dem Verpackungsbereich öffentlich ausgezeichnet. 2013 sind unter den Nominierten für den Nachwuchspreis auch Melinda Laubner und Caroline Buhl, die beide Verpackungstechnik an der Beuth Hochschule studieren.

Entwickelt haben die beiden „Three“, eine neuartige Parfümverpackung. Die Leitidee „Three“ bzw. „Drei“ zieht sich dabei durch Verpackung, Form und Funktionalität.

Die Preisträger bleiben bis zur Preisverleihung am 23. September 2013 (zu diesem Termin befindet sich die Beuth Presse im Druck) geheim.

» [Weitere Informationen und die Ideen der Nominierten: www.verpackungspreis.de/dvp-nominierte-2013](http://www.verpackungspreis.de/dvp-nominierte-2013)

AUSGEZEICHNETES VERPACKUNGSDESIGN



Aus einem vorgegebenen Karton eine Parfüm-Verpackung entwickeln, die alles ist außer rechteckig und quadratisch – so lautete die Aufgabe für die Verpackungstechnik-Studierenden, die im Rahmen des Kurses „Verpackungsdesign“ bei Prof. Stefan Junge am Wettbewerb um den Packaging Impact Design Award (PIDA) des schwedischen Kartonherstellers BillerudKorsnäs teilnahmen. Sieben Gruppen aus dem zweiten Bachelorsemester an der Beuth konstruierten unterschiedlichste Verpackungslösungen, am Ende gab es gleich zwei Preise: Julien Göthling, Anja Rolfes und Lia Rebettge gewannen mit ihrem Entwurf „Princess & Red carpet“ den Preis für das „Best level of Innovation“. Für ihr Konzept „White Pearl“ wurden Adrian Firdhawan Soekotjo, Richard Sängner und Anna-Luisa Corona mit dem Preis für die „Best Marketing Dokumentation“ ausgezeichnet.

Anja Rolfes/red

Studierende erarbeiten Parkentwürfe

Tatort Stadtpark Tschernjachowsk in Kaliningrad

Nachdem Studierende des Bachelor-Studiengangs Landschaftsarchitektur bereits 2012 gemeinsam mit russischen Studierenden als erfolgreichen Auftakt, eine Bestandsaufnahme, Vermessung und Baumkartierung im Stadtpark Tschernjachowsk (Kaliningrad) durchgeführt hatten, förderte das Goethe-Institut Moskau 2013 auch die Anschlussexkursion (Beuth Presse, 1/2013). Zur Vorbereitung wurden die gesammelten Daten ausgewertet.

Der 15ha große, historische Park erhielt dafür zunächst eine Einteilung in die Bereiche A, B und C. Die Studierenden kartierten rund 500 Bäume und erstellten ein Bestandsaufmaß als Grundlage für einen Bepflanzungs- und Pflegeplan. Unter praxisgleichen Bedingungen nahmen Studierende in den Lehrveranstaltungen eine professionelle Auswertung und Beurteilung des Gehölzbestandes vor und erstellten eine umfassende Dokumentation, die als Grundlage für ein profundes Parkpflegewerk dienen kann. Darin enthalten ist auch ein Maßnahmenkatalog für die kurzfristige, mittelfristige und langfristige Zielpaltung der Gehölzbestandsentwicklung.

80 Jahre dokumentiert

Unter fachkundiger Anleitung wurden gleichzeitig Befunde und Ergebnisse der an markanten Stellen durchgeführten gartenhistorischen Grabungen analysiert, um historische Wegebaukörper aus der Planungszeit um 1925 des modernen Gartendirektors Hugo Kaufmann zu lokalisieren. Nach Überprüfung der Grabungsbefunde konnten in Teilabschnitten der Aufbau, der Erhaltungsgrad und die Trassierung der geschichtlichen und im Lauf der vergangenen 80 Jahre überbauten Parkwege dokumentiert werden. Diese Informationen sind für die gartendenkmalpflegerischen Wiederherstellungsmaßnahmen des Parks von großer Bedeutung.

Eine beispielhafte Bodenanalyse brachte eindeutige Ergebnisse zum Belastungsgrad des im Park und in den beiden Teichkörpern vorhandenen Bodens. Festgestellt wurde, dass in den Nachkriegsjahren hier kontaminiertes Material und Schutt eingebracht wurden, die zukünftig nur sehr aufwändig und kostenintensiv zu entsorgen sind.

Professionelle Ergebnisse beeindruckten

Nach der Grundlagenermittlung gemäß der gültigen Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – allerdings ohne tatsächliche Bezahlung – erarbeiteten die Studierenden darüber hinaus landschaftsarchitektonische



Die aktiven Landschaftsarchitektur-Studierenden im Stadtpark Tschernjachowsk (von links nach rechts) Daria Kovezina, Carsten Wendland, Julia Madenach und Daniel Weinberg

Entwürfe für den zukünftigen Stadtpark. In einer Exkursion konnten diese Gestaltungsideen der Stadtverwaltung und örtlichen Investoren präsentiert und für die einzelnen Parkbereiche gleichzeitig eine Prioritätenliste und ein Realisierungszeitplan vorgestellt werden. Insbesondere die Stadtadministration und die beteiligten Studierenden der staatlichen Universität St. Petersburg zeigten sich von den professionellen Ergebnissen der Beuth-Studierenden beeindruckt. Anhand der zugehörigen Kostenberechnungen aller Entwürfe können die russischen Projektbeteiligten nun entscheiden, welche Maßnahmen realisiert werden sollen.

Als Teilaspekt des straffen Exkursionsprogrammes besichtigten die Studierenden neben neuen Parkanlagen, Dom und Bernstein-Museum in Kaliningrad auch fünf ehemalige Soldatenfriedhöfe aus dem 1. Weltkrieg, die im Rahmen der deutschen Kriegsgräberfürsorge als Gartendenkmale saniert und bemerkenswert gut gepflegt werden. Die Exkursion führte auch in die historische Innenstadt von Sovetsk (ehemals Tilsit) an die Memel zur Litauischen Grenze sowie zur mondänen Bäderarchitektur nach Selenogradsk (ehemals Rauschen) an die Ostsee.

Im Juni wurden die Ergebnisse sowie Entwurfs-, Kosten-, Zeit- und Bepflanzungspläne von der deutschen Projektseite in der Stadtverwaltung von Tschernjachowsk unter Anwesenheit des Gebietsgouverneurs interessierten Bürgern der Stadt erfolgreich präsentiert.

Durch die guten Kontakte und Erfahrungen erfährt das Projekt jetzt eine Fortsetzung. In St. Petersburg konnte Prof. Forner bei einem Besuch im September ein weiteres Projekt für seine Studierenden sichern.

Prof. Dr.-Ing. Jörg-Ulrich Forner, Fachbereich V

OPTOMETRIE-PREIS FÜR PROF. DR. PETER MOEST

Die Vereinigung deutscher Contactlinsen Spezialisten und Optometristen (VDCO e.V.) verlieh – anlässlich der „Optometrie 13“ – an Prof. Dr. Peter Moest den Optometrie Preis 13 für sein außergewöhnliches und unermüdliches Engagement im Bereich der optometrischen Ausbildung, Fortbildung und der Förderung des Nachwuchses.



Für den 1. Vorsitzenden der VDCO Prof. Dr. Manuel Fraatz (rechts) war es eine große Freude, seinen Kollegen Prof. Dr. Moest persönlich auszeichnen zu dürfen.

Der Preisträger Peter Moest ist zudem in zahlreichen Gremien aktiv, so beispielsweise im Arbeitskreis des ZVA für internationale Berufsentwicklung. Maßgeblich hat er auch die Akkreditierungen der Berliner Studiengänge der Augenoptik/Optometrie durch die ECCO vorbereitet.

JA

Druckfrisch

Bücher von Beuthianern

Fertigungsverfahren der Mechatronik

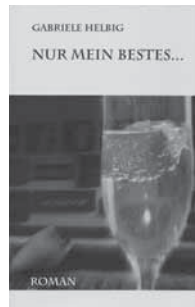


Ätzen? Dickschicht? Galvanoformung? Leiterplatten? LIGA? Ultrapräzisionszerspannung? Das Fach- und Lehrbuch von Prof. Dr. Andreas Risse gibt Praktikern/innen und Studierenden gleichermaßen einen umfassenden Überblick über die Vielzahl der Fertigungsverfahren und Technologien der Feinwerktechnik und Mechatronik. Diese sind durch die interdisziplinäre Verbindung von Mechanik, Elektronik, Informationstechnik und Optik gekennzeichnet. Mit der vorliegenden Darstellung versucht der Autor dieser Komplexität der Fertigungsverfahren Rechnung zu tragen. Der Aufbau des Buches folgt dabei der bewährten Gliederung der Fertigungsverfahren nach DIN ISO 8580 (Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten sowie Leiterplattentechnologie und Bestückungstechnologie), auf die sich auch die Darstellung der Mikrostrukturtechnik bezieht. Ein gesondertes Kapitel ist der Lasermaterialbearbeitung gewidmet.

Andreas Risse

Fertigungsverfahren der Mechatronik, Feinwerk- und Präzisionsgerätektechnik
Springer Vieweg; 1. Auflage 2012
547 Seiten, 345 Abbildungen (92 in Farbe), 34,95 € (Hardcover), 26,99 € (eBook)
ISBN 978-3-8348-1519-4 (Hardcover), ISBN 978-3-8348-8312-4 (eBook)

Urlaubslektüre



„Nur mein Bestes ... doch das bekommst du nicht“ ist der erste Roman von Gabriele Helbig, die bis vor kurzem in der Stabsstelle Qualitätssicherung der Beuth Hochschule tätig war. Er handelt von einer jungen Witwe, die über Facebook wieder in ein aktives Sozialleben zurückfinden will. Das gelingt ihr schnell, lockt aber auch einen skrupellosen Betrüger auf ihre Fährte. Der „Jungautorin“ ist ein frischer Frauenroman gelungen, der auch als e-book gelesen werden kann. Gabriele Helbig will bis zum Jahresende ein neues Buch fertig

haben, das als Vorlage für ein Drehbuch dienen soll. Die Vorstellung des Romans und des „making of“ bildete auch den Auftakt zur neuen Veranstaltungsreihe „Beuth-Frauen mit Talent“ der Zentralen Frauenbeauftragten.

Gabriele Helbig

Nur mein Bestes...

Erschienen in 5 Fortsetzungen zwischen April und Oktober 2012 als e-book.

ISBN-10: 3-8450-0455-X, 3-8450-0812-1, 3-8450-0873-3, 3-8450-0960-8, 3-8450-0983-7, Verlag: Satzweiss.com-chichili
Als Print-Ausgabe erschienen 2013 im MyStory Verlag Chris Kurbjuhn, Berlin. 176 Seiten, 8,50 €. Zu bestellen beim Verlag oder bei der Autorin (gabi.helbig@gmail.com).

Lerntafel: Wirtschaftsendgisch

Warenströme fließen rund um den Erdball und die Zusammenarbeit multikultureller Teams nimmt nicht nur in Großkonzernen zu. All dies setzt voraus, dass angehende Betriebs- und Volkswirte Wirtschaftsendgisch beherrschen. Die von Beuth-Professor Kurt Bangert in der Reihe „Fit für die Prüfung“ veröffentlichte Lerntafel vermittelt das wirtschaftsendgische Grund-Know-how, über das Studierende und Berufsanfänger verfügen müssen. Dazu zählen unter anderem die Kontaktaufnahme mit ausländischen Partnern, die werbliche Darstellung des Unternehmens sowie das Telefonieren und Schreiben englischer E-Mails.

Kurt Bangert

Wirtschaftsendgisch (Lerntafel), UTB,
1. Auflage 2013, 6 Seiten, 7,99 €
ISBN 9783825239671

Buchverlosung:

Live-Videotechnik – Projektion, Streaming, Aufzeichnungen

Das 2013 erschienene Buch von Michael Ebner stellt erstmalig Grundlagen, Spezialwissen und praktische Entscheidungshilfen für den Bereich Videotechnik bereit. Ob Projektion, Streaming oder Aufzeichnung – alle wichtigen Informationen dazu sind in dem Titel der Reihe „Beuth Praxis“ leserfreundlich aufbereitet.

In der Veranstaltungsbranche nimmt die Sparte Video neben den beiden klassischen Themenbereichen Licht und Audio einen immer höheren Stellenwert ein. Dennoch gibt es für diesen Sektor der Displaytechnologie bislang wenig fundierte Fachliteratur. Das vorliegende Werk schließt diese Lücke und bündelt in einem ersten Schritt die Basiskenntnisse zur Videotechnik. Es stellt übersichtlich die Grundlagen dieser Technik vor, die zum Verständnis aktueller und zukünftiger Produkte erforderlich sind, und ist damit das ideale Grundlagenwerk für Veranstaltungs- und Konferenztechniker.

ISBN 978-3-410-22056-5, Beuth Verlag, 1. Auflage 2013, 196 Seiten, 38,00 EUR

» Wer das Buch gewinnen möchte, schreibt bitte bis zum 15. Dezember eine E-Mail an presse@beuth-hochschule.de, Betreff: Beuth-Verlag. Studierende geben bitte ihre vollständige Adresse an, Mitarbeiter/innen die Arbeitsstelle.

Gewonnen

Für die Buchpreise der letzten Ausgabe gibt es zwei glückliche Gewinner/innen. Die Studentin Iris Frank kann sich über das Buch „Markterfolg durch benutzergerechte Gestaltung“ freuen. Der Klassiker „Fertigungstechnik“ geht an Dr. Andreas Loth aus dem Fachbereich VIII. Herzlichen Glückwunsch!



SPIEGEL-GESPRÄCH MIT HARTMUT MEHDORN

„SPIEGEL-Gespräch – live in der Uni“ heißt die Diskussionsreihe, die der SPIEGEL seit 2007 an deutschen Hochschulen veranstaltet. SPIEGEL-Redakteure diskutieren mit prominenten Vertretern aus Politik, Medien, Kultur, Sport und Gesellschaft vor studentischem Publikum über aktuelle Themen.

Am Mittwoch, 6. November 2013, wird Industriemanager Hartmut Mehdorn an der Beuth Hochschule für Technik Berlin zu Gast sein. Die Diskussion findet um 17:00 Uhr im Beuth-Saal im Haus Grashof statt.

Der Eintritt ist frei. Spannende und kontroverse Debatten mit bedeutenden Persönlichkeiten – diese Mischung zeichnet die Reihe „SPIEGEL-Gespräch – live in der Uni“ aus.

Mit gemeinsamem Schwung

Das Collegium Musicum der Beuth Hochschule

Schon bei der Anspielprobe zum Sommerkonzert springt der Funke über: Auch wenn einige Details noch den letzten Schliff bekommen müssen, ist die Spielfreude und der musikalische Schwung in Chor und Orchester des Collegium Musicum sofort spürbar.

„Lasst die Töne fließen“, ruft Dirigentin Chrysanthie Emmanouilidou. Bei der Anspielprobe vor dem Konzert ist der Ansatz der musikalischen Leiterin klar erkennbar: Sie animiert dazu, sich gemeinsam der Musik zu überlassen und legt besonderen Wert auf Phrasierung, Artikulation sowie die Balance und das Wechselspiel zwischen den verschiedenen Instrumentengruppen.

Gelungenes Sommerkonzert

Dass diese Herangehensweise für das Collegium Musicum der Beuth Hochschule goldrichtig ist, zeigte das abwechslungsreiche Sommerkonzert in der Beuth-Halle, bei dem auch erstmalig die aus Spenden finanzierten Pauken zum Einsatz kamen. Das Programm begann mit solistischen Darbietungen von Pianisten/innen, die später das Orchester um fehlende Instrumentenstimmen verstärkten. Der aus elf Sängern/innen bestehende Chor sang das in der ausgehenden Renaissance entstandene Lied Scarborough Fair, dessen Refrain „parsley, sage, rosemary and thyme“ zuvor von Chorsängerin Prof. Dr. Diana Graubaum mit einem Lehrgedicht zum Salbei erläutert wurde. Mit viel Energie – einschließlich choreographischer Einla-



Das Collegium Musicum beim Hochschultag 2012

gen – trugen Chor und Orchester gemeinsam den Seemannschor „Steuermann, lass die Wacht“ aus Richard Wagners Oper „Der fliegende Holländer“ vor. Den Abschluss des Abends bildete die Ouvertüre zur „La Gazza Ladra“ (Die diebische Elster) von Gioachino Rossini, die vom Orchester mit der für diesen Komponisten charakteristischen Spritzigkeit, Raffinesse und Leichtigkeit aufgeführt wurde.

Engagierte Dirigentin

Seit 2011 wird das Collegium Musicum der Beuth Hochschule von Chrysanthie Emmanouilidou geleitet. Die in Griechenland geborene Dirigentin und Pianistin studierte zunächst Mathematik sowie Klavier und Harmonielehre am Staatlichen Konservatorium in Thessaloniki, an der Hochschule für Musik Freiburg und der Hochschule für Musik Hanns Eisler in Berlin. Wie selbstverständlich hatte sie bereits als Kind und Jugendliche alle musikalischen Schulaufführungen vorbereitet und geleitet; ein fulminantes Erlebnis war für sie dann entscheidend, sich dem Dirigieren zu widmen: die letzten Konzerte Günter Wands. Auf ein Studium bei Andrea Pestalozza in Genua folgten Assistenzen und Meisterkurse bei namhaften Dirigenten in verschiedenen Ländern Europas. Chrysanthie Emmanouilidou tritt als Dirigentin und Solistin in ganz Europa auf.

An der Beuth Hochschule hat sie neben der Leitung des Collegium Musicum im Studium Generale einen Lehrauftrag für Musikgeschichte, die ihr als Möglichkeit, die Musik verschiedener Epochen und die sie prägenden Einflüsse noch besser zu vermitteln, immer wichtiger wird.

Neustart zu jedem Semesterbeginn

Das Collegium Musicum steht allen Mitgliedern der Beuth Hochschule offen. Studierende können sich die Teilnahme mit einem Instrument am Orchester auch als AW-Fach (Studium Generale) anerkennen lassen. Eine besondere Herausforderung für die Ensembleleitung ist, dass erst zu Beginn der Probenphase feststeht, welche Instrumente zur Verfügung stehen. Für Chrysanthie Emmanouilidou bedeutet dies, dass sie alle Stücke für die aktuelle Besetzung und die Fähigkeiten der Mitspieler/innen anpassen muss. Notfalls muss dabei auch ein Chorsänger mal zur Triangel greifen.

Für das Repertoire wählt sie kurze Stücke aus, die Spaß machen und möglichst viel unterschiedliches musikalisches Material, verschiedene Stimmungen und Farben enthalten. In diesem Wintersemester stehen unter anderem Stücke aus der Carmina Burana von Carl Orff auf dem Programm.

Die wöchentlichen Proben finden im Wintersemester 2013/14 ab 15.10. immer dienstags abends für Instrumentalisten von 18:00 bis 20:00, für Sänger/innen von 20:00 bis 21:00 Uhr statt. Neue Mitwirkende mit Instrument können sich bei einem freien Vorspiel am 8.10. in der Beuth-Halle vorstellen.

Dr. Kathrin Buchholz

» **Weitere Informationen:**
Chrysanthie Emmanouilidou, Leiterin
des Collegium Musicum
E-Mail: collegium.musicum@beuth-hochschule.de



Foto: Jansch

Dirigentin Chrysanthie Emmanouilidou

Neu berufen



Foto: Privat

Fachbereich VI
Prof. Dr. Elmar Böhler
Software Grundlagen

Grundlagen schaffen

Zum Sommersemester 2013 wurde Prof. Dr. Elmar Böhler für das Fachgebiet „Software Grundlagen“ an den Fachbereich VI berufen. Er studierte an der Universität Würzburg, wo er auch auf dem Gebiet der Komplexitätstheorie promovierte. Anschließend war er drei Jahre als Software-Ingenieur bei der Elektrobit Automotive in Erlangen tätig, woran sich ab 2009 eine Tätigkeit als Studienkoordinator und Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Künstliche Intelligenz der Universität Würzburg anschloss.

In der Lehre möchte der Informatiker den Studierenden die Grundlagen an die Hand geben, die es ihnen ermöglichen sich selbstständig, erfolgreich und ein Berufsleben lang den alltäglichen Änderungen in einem sich ständig wandelnden Gebiet anzupassen. Das erfordere theoretische Kenntnisse, da mathematische Grundlagen von konkreten Technologien abstrahieren und darum langfristig relevant bleiben. Prof. Böhler möchte erreichen, dass die Studierenden die Informatik nicht nur anwenden können, sondern so gut verstehen, dass sie die dahinter liegenden abstrakten Muster erkennen und transferieren können.

Er will in der Logik, der Komplexitätstheorie sowie im maschinellen Lernen forschen, wo er großes Potenzial zur Umsetzung vorhandener theoretischer Erkenntnisse in die Praxis sieht. In seiner Freizeit beschäftigt er sich viel mit Lesen, Radfahren und Wandern.

BU



Foto: Daum

Fachbereich VIII
Prof. Dr.-Ing. Tom Hühns
Produktion

Kompetenzen verbinden

Mit dem Berufungsgebiet „Produktion“ wurde Prof. Dr.-Ing. Tom Hühns zum Sommersemester 2013 an den Fachbereich VIII der Beuth Hochschule berufen. Der frisch verheiratete Maschinenbau-Ingenieur studierte und promovierte an der TU Berlin, wo er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter und später als Bereichsleiter Fertigungstechnik tätig war. Im Rahmen seiner Arbeiten am Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) der Fraunhofer-Gesellschaft gehörte er zu einem interdisziplinären Projektteam, das 2010 für seine Arbeiten am Forschungsvorhaben „Entwicklung eines neuen Werkstoffverbundes: Diamantbeschichtete Keramik DiaCer®“ mit dem Wissenschaftspreis „Forschung im Verbund“ des Stifterverbands in Kooperation mit der Fraunhofer Gesellschaft ausgezeichnet wurde. Weiterhin war er viereinhalb Jahre lang als Bereichsleiter Betriebsmittelbau und Mechanische Fertigung bei der BIOTRONIK SE & Co. KG in Berlin tätig. Im Rahmen seiner Lehrtätigkeit an der Beuth Hochschule möchte er den Studierenden Fach- und Methodenkompetenzen vermitteln und sie dazu befähigen, diese zielorientiert zu verbinden. Ebenso sollen praktische industrielle Anwendungen und aktuelle Forschungsvorhaben bzw. -ergebnisse in die Lehre eingebunden werden. Ausgleich findet der gebürtige Berliner beim Laufen und Radfahren in Berlin und Umgebung.

BU



Foto: Privat

Fachbereich V
Prof. Dr.-Ing. Johannes Bader
Aufarbeitungstechnik

Wissen verknüpfen

Mit seiner Berufung zum Sommersemester 2013 kehrte der in Hessen aufgewachsene Prof. Dr.-Ing. Johannes Bader an die Beuth Hochschule zurück, da er hier – also an der damaligen TFH – einen Diplom- und einen Masterstudiengang in Biotechnologie abgeschlossen sowie anschließend ein Jahr als Forschungsassistent im Biotechnikum gearbeitet hat. Danach promovierte er im Fachgebiet Mikrobiologie und Genetik der TU Berlin zur „Prozesstechnischen Steuerung von Mischkulturen zur Erzeugung von Gärgetränken“ und war dort – unterbrochen durch einen Forschungsaufenthalt am Massachusetts Institute of Technology (MIT) – fünf Jahre lang als Arbeitsgruppenleiter tätig. In diesem Rahmen akquirierte und koordinierte er diverse Forschungsprojekte in den Bereichen Fermentations- und Aufarbeitungstechnik. Darüber hinaus war er als Dozent und seit 2010 auch als stellvertretender Leiter des Forschungsinstituts für Mikrobiologie an der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin tätig.

Als Beuth-Professor ist es dem Vater eines neun Monate alten Sohnes besonders wichtig, dass die Studierenden den Zusammenhang der unterschiedlichen Disziplinen der sehr weit gefächerten Biotechnologie verstehen und das verknüpfte Wissen anwenden können. Natürlich möchte er aktuelle Forschungsthemen in die Lehre integrieren – erste Forschungsanträge sind bereits in Vorbereitung.

BU

Neu berufen



Foto: Privat

Fachbereich VIII
Prof. Dr.-Ing. Janet Nagel
Maschinenbau – Erneuerbare Energien

Prozessorientiert

Im Mai 2013 wurde Prof. Dr.-Ing. Janet Nagel für das Fach Maschinenbau – Erneuerbare Energien an den Fachbereich VIII berufen. Die in Pforzheim aufgewachsene Ingenieurin studierte an der TU Berlin Wirtschaftsingenieurwesen und Energie- und Verfahrenstechnik. Nach einem kurzen Forschungsaufenthalt in den USA war sie vier Jahre als wissenschaftliche Assistentin an der BTU Cottbus tätig und promovierte dort mit einem Prozessmodell zum Einsatz biogener Energieträger im ländlichen Raum. Fast sieben Jahre lang arbeitete sie als Projektleiterin bei der RISA Sicherheitsanalysen GmbH in Berlin, wo sie Projekte zu Umweltdateninformationssystemen und Sicherheitsanalysen betreute und als Qualitätsmanagementbeauftragte tätig war. Letzteres faszinierte sie so, dass sie 2005 ein eigenes Unternehmen gründete, das Prozess- und Managementberatung anbietet, und ein Buch zu diesem Thema veröffentlichte. Darüber hinaus leitet sie den Fachkreis Qualitätsmanagement und Nachhaltigkeit bei der Deutschen Gesellschaft für Qualität. An der Beuth Hochschule möchte sie einen inhaltlichen Schwerpunkt im Bereich biogene Energieträger/Erzeugung von Energie aus Biomasse setzen. Hierzu bereitet sie ein erstes Forschungsprojekt zur Analyse von Dünger und deren Auswirkungen auf die Bodenökologie für Energiepflanzen vor. In ihrer Freizeit genießt Janet Nagel, die selbst auch Falknerin ist, gemeinsam mit ihrer Familie die Natur und beobachtet gerne die Tierwelt.

BU



Foto: Daum

Fachbereich VIII
Prof. Dr.-Ing. Silke Köhler
Maschinenbau – Erneuerbare Energien

Energiegeladen

Anfang 2013 wurde Prof. Dr.-Ing. Silke Köhler am Fachbereich VIII für das Fach Maschinenbau – Erneuerbare Energien berufen. Während ihres Energie- und Verfahrenstechnikstudiums an der TU Berlin engagierte sie sich als stellvertretende Frauenbeauftragte in ihrem Fachbereich. Nach Studienabschluss war die Ingenieurin drei Jahre im Bereich Systemtechnik großer thermischer Solaranlagen am Institut für Solarenergieforschung in Hameln tätig. Zur Prozessmodellierung und -optimierung geothermisch angetriebener Kraftwerke arbeitete sie von 2000 bis 2006 am Deutschen GeoForschungs-Zentrum/Helmholtz-Zentrum Potsdam und promovierte zu diesem Thema 2005 an der TU Berlin. Ab 2007 war sie im RWE-Konzern zunächst in der Forschung & Entwicklung konventioneller Großkraftwerke tätig, wirkte an der Neuausrichtung in Richtung Erneuerbare Energien mit und leitete vier Jahre lang die Forschung & Entwicklung bei der RWE Innogy GmbH. Dort forschte die Ingenieurin zu Großanlagen für nahezu allen Formen der erneuerbaren Energien – von der Biogasanlage über Meeresenergie bis zu großen Offshore-Windparks – einschließlich internationaler Projekte in Großbritannien und den Niederlanden. An der Beuth Hochschule möchte Silke Köhler ihre Industrie-Erfahrungen in der Lehre weitergeben und durch zukünftige Projekte das Zusammenspiel zwischen konventionellen und erneuerbaren Energien weiter verbessern beziehungsweise ermöglichen.

BU

KEIN BISSCHEN LANGEWEILE IN 25 BEUTH-JAHREN

Die gelernte technische Zeichnerin Gabriele Kröhnert kam 1987 nach Westberlin und an die Beuth Hochschule. Zuvor hatte sie im Ostteil der Stadt im Werk für Signal- und Sicherungstechnik (heute Siemens Transportation Systems) als Maschinen- und Stahlbauzeichnerin gearbeitet. Von dort gelang es ihr über Umwege und nicht ohne Schwierigkeiten, über die Grenze zu kommen.

Angefangen hat die Mutter eines Sohnes im Fachbereich I bei Herrn Lohe, dann wechselte sie in den Fachbereich II. Nach einer Station im Forum Seestraße ist sie jetzt schon seit fast 15 Jahren als Fachbereichssekretärin im Dekanat tätig. Langweilig ist ihr die Arbeit an der Beuth Hochschule nie geworden, immer wieder warteten neue Herausforderungen, zum Beispiel beim Aufbau des Modellstudiengangs BWL dual, als Mitarbeiterin bei den von Prof. Eichhorn initiierten Peace Study Courses oder als stellvertretende nebenberufliche Frauenbeauftragte gemeinsam mit Frau Matowski.



Foto: Strohschein

Ihr 25-jähriges Dienstjubiläum feierten im Frühjahr 2013 außerdem noch Marion Materla, Mitarbeiterin im Fachbereich VII, und Detlev Kuhnert, Labormitarbeiter „PrePress und Publishing“ am Fachbereich VI.

MUSIZIERENDE BEUTHIANER

Wenn am Sonntag, den 3. November, 16:00 Uhr das Sinfonie Orchester Schöneberg in der Philharmonie auftritt, sind mindestens drei Beuthianer mit auf dem Podium – ein Masterstudent, eine Mitarbeiterin und ein Professor. Gegeben wird ein kontrastreiches Programm mit Werken von Francis Poulenc und Dimitri Schostakowitsch.

» [Weitere Informationen: www.sos-ev.de](http://www.sos-ev.de)

Erfolg für die Gleichstellungsarbeit

Beuth qualifiziert sich für das Professorinnenprogramm II

Erstmals hat die Beuth Hochschule ein Gleichstellungskonzept. Das ist die Eintrittskarte für die Beteiligung am Bundesprofessorinnenprogramm II des Bundes und der Länder zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern in Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen.

150 Millionen Euro stellen das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Bundesländer gemeinsam für das Professorinnenprogramm zur Verfügung, um mehr Frauen in die Wissenschaft zu bringen. Von 131 Hochschulen, die sich insgesamt beworben haben, konnten sich nur 17 Fachhochschulen neu qualifizieren.

Die Beuth Hochschule ist dabei und kann nun drei Professorinnen berufen, deren unbefristete W2-Stellen in den ersten fünf Jahren jeweils mit bis zu 150.000 Euro jährlich finanziert werden. Die maximal

erreichbare Fördersumme beträgt insgesamt 2.250.000 Euro für die Programmlaufzeit. Zusätzlich werden in gleicher Höhe Gleichstellungsprojekte aus Hochschulmitteln unterstützt.

Für die Bewerbung war die Erstellung eines verbindlichen Gleichstellungskonzeptes notwendig. Um die zukünftigen Maßnahmen nachhaltig zu verankern, wurde das Konzept auf Grundlage einer Stärken-Schwächen-Analyse der bisherigen Gleichstellungsbemühungen und der Leistungsberichte der Hochschulleitung erarbeitet. Zielvereinbarungen der Fachbereiche, Evaluationsberichte des Qualitätsmanagements, Prozessanalysen und der Gender-Report der zentralen Frauenbeauftragten wurden ebenfalls herangezogen. Bei erfolgreicher Berufung der drei Professorinnen und positiver Bewertung der Förderanträge, sind u.a. folgende Gleichstellungsmaßnahmen geplant:

- Ausbau der Promotionsförderung durch Aufstockung der Stipendienmittel des Hypatia Programms
- Einrichtung eines zentralen Familien-

büros u.a. für den Ausbau des Mentoring-Programms „Tandem – Studierende unterstützen Studierende mit Kind“, die Weiterführung der Kindernotfallbetreuung und die Ausstattung von Familienzimmern an anderen Hochschulstandorten

- Unterstützung der Weiterentwicklung des Gender- und Technik-Zentrums (GuTZ)
 - Ausbau der Aktivitäten zu „Komm mach MINT“
 - Einrichtung einer Professur „Gender und Diversity in den Ingenieurwissenschaften“
- Die Beuth Hochschule ist stolz darauf, die Begutachtungskommission des Professorinnenprogramms davon überzeugt zu haben, dass hier ein nachhaltiger Kulturwandel herbeigeführt wird. Themen wie „Studium mit Kind“, „Gender- und Diversitykompetenz“, „Karriere für Ingenieurinnen“ können somit noch stärker selbstverständliche Angebote der Beuth Hochschule werden.

*Heidemarie Wüst, Zentrale Frauenbeauftragte,
Randi Worath, Gender- und Technik-Zentrum*

» [Weitere Informationen unter www.beuth-hochschule.de/frauen](http://www.beuth-hochschule.de/frauen)

Frauen in technischen Berufen

Politikerinnen blicken hinter Beuth-Kulissen

Yasemin Karakasoglu (Mitglied im Kompetenzteam von Peer Steinbrück) und die SPD-Bundestagsabgeordnete für Berlin-Mitte Eva Högl besuchten im August die Beuth Hochschule.

Im Mittelpunkt des Informationsaustausches standen „Frauen in technischen Berufen“. Dr. Eva Högl, seit 2009 Mitglied des Deutschen Bundestages und Direktkandidatin für den Wahlkreis Berlin-Mitte, und Prof. Dr.

Yasemin Karakasoglu, im SPD-Kompetenzteam Peer Steinbrück zuständig für den Bereich Bildung und Wissenschaft, warfen einen Blick hinter die Kulissen der Beuth Hochschule. Sie überzeugten sich davon, dass ein ingenieurwissenschaftliches Studium gerade auch für junge Frauen attraktiv ist – und dass die Beuth Hochschule dafür hervorragende Bedingungen bietet.

Prof. Dr. Hans W. Gerber, 1. Vizepräsident, und Prof. Dr. Michael Kramp, Vizepräsident für Studium, Lehre und Internationales, stellten die Hochschule und aktuelle Projekte und Kooperationen vor. Die Frauenbeauftragte Heidemarie Wüst, Dekanin Prof. Dr. Heike Ripphausen-Lipa und die Mitarbeiterin des Gender- und Technik-Zentrums Randi Worath informierten über Frauenförderung und Diversity.

Einen direkten Einblick in die praxisnahe Lehre gab es bei einem Rundgang. Im Labor für konventionelle und erneuerbare Energien zeigten Prof. Dr. Silke Köhler und Labormitarbeiter Mirko Häblich, wie aus Sonnenstrahlen und Wellen Energie gewonnen werden kann. Prof. Dr. Karin Heinrich und Labormitarbeiter David Wagenknecht führten die Besu-



Präsentation des Wellenkraftwerks

cherinnen in das Labor für Lebensmitteltechnologie, wo sie Versuche mit Leberkäse und Mangobier sehen und schmecken konnten. Die Beuth-Absolventin und Doktorandin Julia Rosenlöcher berichtete, warum sie sich ganz bewusst für ein anwendungsorientiertes Studium an einer Fachhochschule entschieden hat.

» [Video-Interview mit Frau Dr. Högl unter: www.beuth-hochschule.de/news](http://www.beuth-hochschule.de/news) (siehe 20.08.2013)



Prof. Dr. Köhler, Dr. Högl und Prof. Dr. Karakasoglu (v.l.n.r.) im Labor für konventionelle und erneuerbare Energien

Fotos: Jansen

Für unvergessliche Momente gesorgt

Beuth-Studierende und BA-Motors-Mitglieder beweisen Sozialkompetenz

Für eine kurze Weile in die Rolle von Michael Schumacher schlüpfen, dieser Traum wurde – Dank der engagierten Studierenden von BA-Motors – für Stefan Rübens Wirklichkeit.

Der Student der Elektrotechnik und BA-Motors-Akteur Richard Knipp ließ sich nicht zweimal bitten, war sofort bereit, als ein Anruf aus der Pressestelle kam, mit der Bitte um einen besonderen „Besichtigungstermin“. Über die Beuth Presse erfuhr die Labor-Ingenieurin im Ruhestand Ursula Rübens vom Formula Student Combustion (FSC) Rennwagen, der an der Beuth Hochschule Unterschlopf gefunden hat. Ihr 37-jähriger Sohn ist begeisterter Motorsport-Fan und wird den Besuch an der Beuth Hochschule so schnell nicht vergessen. Das „BA-Motors-Kompetenz-Team“, an diesem Tag vertreten durch Richard Knipp und Marc Raudies, nahm sich Zeit, so dass der Rennwagen ausgiebig bestaunt und erlebt werden konnte. Und sie haben an alles gedacht, auch daran, die glücklichen Momente im Bild festzuhalten.

Mutter Ursula Rübens war begeistert: „Das war ein tolles Erlebnis für meinen Sohn. Beide Studenten waren außerordentlich bereit, ihm etwas ganz Besonders zu bieten. Auf Stefans besondere Persönlichkeit sind sie sehr sensibel eingegangen. Wenn beide in ihren gewählten Berufen keine Jobs kriegen (davon gehe ich aber nicht aus), sollten sie in die Behindertenarbeit gehen. Ein herzliches Dankeschön!“

BA-Motors

BA-Motors ist ein von Studierenden geführter, eingetragener Verein, der 2006 von Studierenden der HWR ins Leben gerufen und seit 2011 von Beuth-Studierenden unterstützt wird. Die Mitglieder haben es sich zur Aufgabe gemacht, einen Rennwagen – gemäß den Vorgaben der Formula Student – zu konzipieren und zu konstruieren. Dies erfordert eigenständige Entwicklung und den Austausch mit Unternehmen, einen fachbereichsübergreifenden Wissenstransfer, eine gründliche Kostenplanung, großes Engagement und Zuverlässigkeit. Im Fokus steht dabei die Verbindung von Theorie und Praxis. Ein breit gefächertes Interesse an technischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen ist Voraussetzung und ein Garant für die erfolgreiche Teamarbeit. Die Mitarbeit bei BA Motors fördert die Entwicklung starker Potenziale, die echte Projektarbeit bereitet auf das Berufsleben vor. Studierende haben

die Möglichkeit, ihr im Studium erworbenes theoretisches Wissen praktisch einzusetzen, um auftretende Probleme zu erkennen und gemeinsam zu lösen. Die Anwendung von Sozial- und Methodenkompetenzen ergänzt die Erfahrungen im technischen Bereich. Die Beuth Hochschule stellt für BA-Motors Räumlichkeiten für den Motorprüfstand zur Verfügung und bietet dem Team die Möglichkeit, sich auch an der Langen Nacht der Wissenschaften einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

Neu: Team CURB

Aus BA-Motors geht, pünktlich zum Start in das Wintersemester 2013/14, Berlins erstes Formula Student Elektrik-Team CURB hervor, das seinen Sitz an der Beuth Hochschule hat. CURB bedeutet „Combined University Racing Berlin“ und steht für die Teamarbeit von Studierenden der Berliner Hochschulen HWR, Best Sabel und Beuth mit dem Ziel einen Formula Student Elektrik Rennwagen zu bauen. Gestärkt durch einen Zuwachs an Studenten und neuen Unterstützern aus der Wirtschaft geht CURB in der Rennsaison 2014 erstmals für die Beuth Hochschule an den Start. *Monika Jansen*



Zufrieden im Formula Student Combustion (FSC) Rennwagen: Stefan Rübens am Steuer (Mitte), rechts Mutter Ursula Rübens und BA-Motors-Mitstreiter und Beuth-Student Richard Knipp

» Weitere Informationen zu BA-Motors und CURB: www.ba-motors.de
Kontakt: Richard Knipp,
E-Mail: richard.knipp@ba-motors.de

BESUCH DER THAILÄNDISCHEN PRINZESSIN



Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Maha Chakri Sirindhorn war im Juni zu Gast an der Beuth Hochschule. Die thailändische Prinzessin, die für ihr Interesse und Engagement in der dualen Hochschulausbildung und den angewandten Technologien bekannt ist, wollte die praxisorientierten Studienangebote der Hochschule kennenlernen. Im Mittelpunkt des Informationsaustausches standen die dualen Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Elektrotechnik mit der Vertiefung Elektronische Systeme. *CS*

Technische Visionen bei Star Trek

Neuaufgabe einer erfolgreichen Vorlesung

Nach dem großen Erfolg im letzten Jahr können Star Trek-Fans am Donnerstag, 8. November, von 14:00 bis 16:30 Uhr bei Dr. Hubert Zitt (FH Kaiserslautern) bei seinem Vortrag „Technische Visionen bei Star Trek“ erneut wichtige „Reise-Erkenntnisse“ mit nach Hause nehmen.



Foto: Buchholz

Was in den 1960er Jahren noch Visionen der Autoren von Science Fiction waren, ist teilweise heute schon Realität geworden, man denke nur an den Kommunikator von Captain

Kirk und unsere heutigen Handys und Smartphones. In der Vorlesung werden die Visionen bei Star Trek mit dem heutigen Stand von Wissenschaft und Technik verglichen.

Die Veranstaltung wird organisiert von der Beuth Hochschule und der FU Berlin in Zusammenarbeit mit dem Humanistischen Verband Deutschland, der 501st Legion/German Garrison Eastern Squad und der FH Kaiserslautern. Der Veranstaltungsort ist an der FU Berlin, Henry-Ford-Bau, Max-Kade-Auditorium (Audimax), Garystraße 35, in Berlin-Dahlem. Passende Kostümierung ist erwünscht.

Voranmeldung notwendig

Aufgrund der beschränkten Anzahl der Plätze ist eine Anmeldung und deren schriftliche Bestätigung (= Bordkarte) durch die Beuth Hochschule nötig. Folgende Angaben sind

notwendig: Vorname, Nachname, E-Mail-Adresse und wenn vorhanden die Hochschule, Matrikel-Nr. bzw. Abteilung.

- » *Weitere Information und Anmeldung unter:* <http://projekt.beuth-hochschule.de/nsh/startrek>
- » *Kontakt:* Wolfgang Hahn, Tel. 45 04 - 51 75 oder E-Mail: startrek@beuth-hochschule

FRAUNHOFER FOKUS UND „BEUTH“ KOOPERIEREN

Prof. Dr. Radu Popescu-Zeletin, Institutsleiter am Fraunhofer FOKUS, und Prof. Dr. Hans W. Gerber, 1. Vizepräsident der Beuth Hochschule, unterzeichneten einen gemeinsamen Rahmenvertrag auf der diesjährigen IFA in Berlin.

Damit wurde eine Zusammenarbeit der beiden wissenschaftlichen Einrichtungen auf den Weg gebracht, gerade im Hinblick auf die Durchführung von studentischen Projektarbeiten im Rahmen des Masterstudiums. Die studentischen Mitarbeiter erhalten am Fraunhofer FOKUS die Möglichkeit, Testumgebungen zu nutzen und Forschungsprojekte durchzuführen. Zudem bieten Forscher des Fraunhofer FOKUS Lehrveranstaltungen an der Beuth Hochschule an.



Prof. Dr. Popescu-Zeletin (links) und Prof. Dr. Gerber bei der Unterzeichnung des Rahmenvertrages

BioClime goes „WASSER BERLIN“

Zur WASSER BERLIN INTERNATIONAL 2013 präsentierte sich BioClime als themenbezogenes Forschungsprojekt gemeinsam mit Kooperationspartnern der Beuth Hochschule. Darüber hinaus war der Fachbereich IV, Studiengang GET/GEM, im Kompetenz-Zentrum Bildung und Forschung mit einem Informationsstand zum Studienangebot der Hochschule vertreten.

Mit ihrem internationalen Charakter und einem breiten Spektrum an Ausstellern und Besuchern aus Industrie und Wissenschaft bot die Messe auch optimale Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme und -pflege. Ein aktiver wissenschaftlicher und praxisnaher Austausch stand im Mittelpunkt. Im Fokus der Posterausstellung des BioClime-Projektes standen die Thematik des Wassermanagements in Tier- und Freizeitanlagen sowie

erarbeitete Konzepte für die ökologische und ökonomische Wassernutzung und -aufbereitung.

Im Kompetenz-Zentrum Bildung und Forschung präsentierte Prof. Katja Biek in einer Vortragsreihe Themen zum Forschungs- und Entwicklungsprojekt BioClime, zur natürlichen Wasseraufbereitung und zum energetischen Quartiersmanagement im Hinblick auf Strom und Wasser in Sondernutzungsgebäuden und -anlagen. Die Besucher zeigten großes Interesse an der anwendungsorientierten Forschung. Teileergebnisse können in Studien- und Semesterarbeiten vertieft und realisiert werden und so die Grundlage für weitere Forschungsaktivitäten bilden. So kann beispielhaft Lehre, Forschung und Praxis miteinander verbunden, präsentiert und vorgestellt werden.

Prof. Katja Biek, Nora Exner M.Sc.



Fotos: BioClime

„Wandabwicklung“

Prof. Dr. Sebastian von Klinski, Vizepräsident für Forschung und Hochschulprozesse an der Beuth Hochschule betont: „Die Kooperation zwischen Fraunhofer FOKUS und der Beuth Hochschule für Technik Berlin stellt nicht nur für eine zukunftsweisende Zusammenarbeit zwischen Forschung und Lehre eine außerordentlich spannende Plattform dar. Sie ermöglicht gleichzeitig mit vereinten Kräften auf die aktuellen Herausforderungen der Gesellschaft noch schneller und besser reagieren zu können.“

red

Seefashion und Showtech

Studierende der Theater- und Veranstaltungstechnik aktiv

Gleich zwei wichtige Ereignisse standen für Studierende der Veranstaltungs- und Theater- und Technik auf dem Programm. Die SHOWTECH, eine der wichtigsten und größten Fachmessen für die Theater- und Veranstaltungsbranche in Deutschland, fand im Juni in der Messe Berlin statt. Und im Juli stellten die angehenden Designer der Kunsthochschule Berlin – in Kooperation mit der Beuth Hochschule – ihre Entwürfe im Kosmos in der Karl-Marx-Allee anlässlich der diesjährigen Seefashion vor.

Showtech

Zum 18. Mal traf sich die Branche zur Showtech und die Beuth Hochschule war erneut mit einem Messestand mit von der Partie. Ein Studierendenteam – aus unterschiedlichen Semestern der Theater- und Veranstaltungstechnik – führte das Projekt gemeinsam neben dem Studium durch und entwarf,



Foto: Uhle – Montage: Albrecht

Besucher konnten in die Rolle von Beuthwoman und Beuthman schlüpfen!

konstruierte und baute den 42m² großen Stand. Dieser Begegnungsstätte für Studierende, Absolventen/innen, Professoren/innen und Fachleute.



Team, Laufsteg

Das Team hatte reichlich Platz, um den Studiengang Veranstaltungs- und Theater- und Technik gut zu präsentieren und sich über Projekte auszutauschen. Und noch eine tolle Idee: Der Stand bot außer Informationen über die Hochschule und die Studiengänge auch die Möglichkeit ein tolles Erinnerungsfoto als Beuthman oder Beuthwoman zu machen. Zur Standparty kamen 150 Gäste, die Zeit wurde genutzt um sich mit Dozenten oder Studierenden auszutauschen oder Absolventen/innen wiederzutreffen. Am Ende der Messe war das Team über die positive Resonanz von allen Seiten sehr glücklich, so dass sich die lange und harte Arbeit gelohnt hatte.

Seefashion

„Die Mode bereitet der Frau Freude, den Kaufleuten Glück, dem Ehemann Kummer“ – und uns eine technische Herausforderung. „So kommt jeder auf seine Kosten.“ (Unbekannt)

Nach 2010 und 2011 fand zum dritten Mal eine Modenschau in Kooperation der Kunsthochschule Berlin mit dem Studiengang Veranstaltungstechnik und -management der Beuth Hochschule statt. Im Kurs Veranstaltungsgestaltung III von Prof. Tina Kitzing wurden in Gruppen fünf verschiedene Konzepte für die Gestaltung der Veran-

staltung erstellt und präsentiert. Eine Jury wählte den Entwurf von Marie-Luise Uhle, Lisa Juhász, Mira Linke und Kira Seidel (alle 7. Semester) zum Sieger. Dieser überzeugte durch Einfachheit und Eleganz. Alle Studie-



renden des Kurses waren nun, unter der Projektleitung von Tabea Aulich (auch 7. Semester), an der Planung und Umsetzung beteiligt. Es galt mit viel Einsatz, harter Arbeit und großem Engagement die Seefashion 13 zu organisieren und durchzuführen.

Die Seefashion begann um 6:00 Uhr mit dem Aufbau des Laufsteiges, der Technik und der Ausstellung. Die erste der beiden Shows startete um 18:00 Uhr und bot, wie eine Generalprobe, die Möglichkeit alles vor der zweiten Show, bei der wichtige Pressevertreter und Persönlichkeiten der Modebranche anwesend waren, zu testen. Das Beuth-Team wurde durch freiwillige Studierende aus dem Kurs Veranstaltungsgestaltung III unterstützt. In der anschließenden Aftershowparty feierte das gesamte Team das gelungene Event. Die Unterstützung der Professoren und Sponsoren half, das Projekt zur großen Zufriedenheit der Kunsthochschule zu realisieren.

Tabea Aulich, Studentin Veranstaltungstechnik und -management



Foto: Uhle

In den wohlverdienten Ruhestand

Abschied von der Lehre für Beuth-Professoren

Im Rahmen einer Feierstunde im Anschluss an die Sitzung des Akademischen Senates verabschiedete die Präsidentin der Beuth Hochschule, Prof. Dr. Monika Gross, langjährige Professoren in den wohlverdienten Ruhestand.

Prof. Dr. Andreas Solymosi lehrte seit 1989 Informatik mit den Schwerpunkten Betriebssysteme und Datenbanksysteme an der TFH/Beuth Hochschule. Studierende und Kollegen/innen schätzen Prof. Solomysi für unkonventionelle Lehrmethoden und – im positiven Sinne – konsequentes Querdenken. Der Sohn einer Deutschen und eines Ungarn spricht sechs Sprachen fließend und schreibt neben Fachbüchern zur Programmierung auch Science-Fiction-Romane.

Prof. Dr. Siegfried Schwarze baute seit 1997 mit seinem reichen Erfahrungsschatz aus Wissenschaft und Praxis das Drucklabor neu auf, entwickelte den Studiengang Druck- und Medientechnik maßgeblich weiter und setzte sich für eine theoretisch fundierte und zugleich praxisnahe Ausbildung ein. Im Fachbereich wird Schwarze für seinen Humor und Teamgeist geschätzt. Für die Zeit als Pensio-



Von links nach rechts: Prof. Dr. Andreas Solymosi (FB VI), Prof. Dr. Siegfried Schwarze (FB VI), Präsidentin Prof. Dr. Monika Gross, Prof. Dr. Karl Spies (FB IV), Prof. Dr. Theodor Hoffjann (FB V), Prof. Dr. Horst Schütte (FB V), Prof. Dr. Frank Steyer (FB VI)

när plant der ehemals begeisterte Segelflieger ein Modellflugzeug im Design des Studiengangs.

Prof. Dr. Karl Spies war in 23 Beuth-Jahren als Professor im Studiengang Architektur Mitglied der Kommission für Entwicklungsplanung, Vorsitzender der Ausbildungskommission, Dekan sowie Leiter des Labors für Tragwerke und Konstruktion. Der Bauingeni-

eur betreibt ein Planungsbüro und baut auf dem eigenen Weinberg Silvaner und Rosé-Wein an. Jetzt kehrt er in seinen Heimatort in Rheinhessen zurück, um sich stärker bürgerschaftlich zu engagieren.

Prof. Dr. Theodor Hoffjann kam im Wintersemester 1994/1995 an die damalige TFH, nach Arbeits- und Lehrerfahrung unter anderem beim Stadtplanungsamt Düsseldorf und an der Bergischen Universität Wuppertal. Neben seiner Lehrtätigkeit war der studierte Landschaftsplaner mit dem Fachgebiet Nachhaltige Stadtentwicklung Sprecher des Studienganges Landschaftsarchitektur, Leiter des Digitalabors für Landschaftsarchitektur und Auslandsbeauftragter.

Prof. Dr. Horst Schütte hat bereits an der TFH Berlin studiert. Nach seinem Abschluss als Diplom-Ingenieur in der Fachrichtung Chemie arbeitet er ab 1973 bei der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung in Braunschweig. Als Lehrbeauftragter kehrte er 1990 an seine alte Hochschule zurück und wurde im Jahr darauf als Professor berufen. Schütte lehrte Biotechnologie, Schwerpunkt Fermentations- und Aufarbeitungstechnik, und war Leiter des Labors „Biotechnikum“.

Prof. Dr. Frank Steyer wurde am 1. Oktober 1990 an die Beuth Hochschule berufen. Aus der Praxis bei Nixdorf Computer Berlin kommend, hat er in seiner Anfangszeit am Fachbereich Informatik und Medien das Fach Datenbanken aktualisiert und modernisiert. Prof. Steyer, der in seinem Feriendomizil in Schweden selbst Holz hackt, ist am Fachbereich bekannt als Verfechter von Microsoft-Programmen und besonders beliebt als Betreuer von Abschlussarbeiten. CS

NEUE ANSPRECHPARTNER FÜR SUCHTBERATUNG



Claudia Münzenberg, Mitarbeiterin im Copy Center, und Hansgeorg Gietz, Mitarbeiter im Labor Geodätische Messtechnik, stehen zukünftig allen Hochschulmitgliedern als Ansprechpartner für die Suchtberatung zur Verfügung. Bei ihrer Bestellung im Juli war sich Prof. Dr. Michael Kramp, Vizepräsident für Studium, Lehre und Internationales (links), sicher, dass die Suchtkrankenbeauftragten ihr Amt mit der nötigen Sorgfalt, Sensibilität und Diskretion ausführen werden.

» **Kontakt:**

Claudia Münzenberg, Tel. 45 04 - 50 09, E-Mail: muenze@beuth-hochschule.de;
Hansgeorg Gietz, Tel. 45 04 - 50 07, E-Mail: gietz@beuth-hochschule.de
Sprechzeiten nach Vereinbarung

Personal

Willkommen an der Beuth Hochschule:

- Constance Adlung, FB I, MTV
- Tabea Domdey, FSI, MTV
- Simone Filip, FB VIII, MTV
- Reno Klitzke, FB VII, MTV
- Arne Oberländer, FSI, MTV
- Sebastian Riedel, FB VI, MTV
- Stefanie Runge, VP1 Sekr., MTV
- Jessica Schindler, FSI, MTV
- Alexander Schulz-Heyn, FB VI, MTV
- Barbara Spaeth, FB VI, MTV
- Frank Stenzel, FB VII, MTV
- Saskia Wege, FB I, MTV

Weiterbeschäftigungen

- Mohamed Abou-Emara, FB VIII, MTV
- Marion Bayer, FB V, MTV
- Aida Ebrahimi, FB II, MTV
- Sarah Florian, FB IV, MTV
- Dorit Gräbnitz, FB I, MTV
- René Karst, Abt. II, MTV
- Marco Norambuena, FB II, MTV
- Katharina Rohn, FB VI MOMO, MTV
- Julia Rosenlöcher, FB V, MTV
- Rita Sachse, FB B, MTV
- Dr. Grit Sandig, FB V, MTV
- Stephanie Schulz, CB, MTV
- Sebastian Schwarzrock, FB VI, MTV
- Sven Spielvogel, FB VI, MTV
- Clarissa Sprenger, CB, MTV
- Claudia Strohschein, Pressestelle, MTV
- Julius von Falkenhausen, FB II, MTV
- Susanne Wickert, FB V, MTV
- Randi Worath, GuTZ, MTV
- Maik Woywod, Abt. I, MTV

Mit neuem Arbeitsplatz

- Heidi Kurpas, FB II (zuvor: FB VI), MTV

Ausgeschieden

- Prof. Dr. Katja Andresen, FB I
- Roman Bartoli, FB VI, MTV
- Susanne Bellinghausen, FB IV, MTV
- Paul Bergmann, FB VIII, MTV

In Memoriam Wolfgang Fitzer

Im Juni 2013 verstarb - nach langer schwerer Krankheit - im Alter von 63 Jahren Wolfgang Fitzer, die gute Seele des Hauses Grashof. Seit 1991 war er an der TFH bzw. Beuth Hochschule in der Abteilung III als Pförtner beschäftigt.



2007 wurde Wolfgang Fitzer zusätzlich als Suchtberater der Hochschule tätig. Bis zu seinem Tod hat er beide Aufgaben mit großem Engagement und stets aufgeschlossen und freundlich wahrgenommen. Die Mitglieder der Hochschule werden ihn in bester Erinnerung behalten.

- Matthias Böning, FB VI, MTV
- Jan Buchholz, FB V, MTV
- Liang Chen, FB V, MTV
- Wolfgang Claßen, FB VII, MTV
- Gabriele Cyron, Abt. I, MTV
- Angela Dacke, FB V, MTV
- Prof. Christiane Diercksen, FB II
- Helena Dierenfeld, FB VI, MTV
- Narcisse Djakam Ngameni, FB IV, MTV
- Kay Kristian Dube, FB VII, MTV
- Michael Fliß, FB I, MTV
- Simone Filip, FB VIII, MTV
- Sarah Florian, Azubi, FB IV
- Prof. Dr. Helmut Franzen, FB VI
- Conrad Franke, FB III, MTV
- Michal Gierlak, FB II, MTV
- Prof. Dr. Detlef Gramm, FB VI
- Ingo Grunow, FB VIII, MTV
- Gaby Gurczik, FB VI, MTV
- Dr. Michael Havlin, Präsidium, MTV
- Lukas Hecht, FB VII, MTV
- Gabriele Helbig-Thies, Verw., MTV
- Bernhard Heller, FB VII, MTV
- Mario Helmis, FB II, MTV
- Annegret Hille, FB II, MTV
- Angelika Hönemann, FB VI, MTV
- Jennifer Ilius, FB III, MTV
- David Janke, FB VII, MTV
- Cyrill Jobke, FB VII, MTV
- Nursel Karakas, FB II, MTV
- Selina Khan, FB III, MTV
- Raimo Kuntsche, FB IV, MTV
- Prof. Dr. Justus Lackmann, FB VIII
- Georg Larisch, FB VIII, MTV
- Prof. Dr. Gerd Liebmann, FB VII
- Prof. Dr. Pavel Livotov, FB VIII
- David Lorenz, Abt. II, MTV
- Carsten Marter, FB II, MTV
- Hedda Mensah, FB I, MTV
- Karsten Pfeiffer, FB VII, MTV
- Bernd Pilot, FSI, MTV
- Sven Schindler, FB VII, MTV
- Martin Schmidt, FB VI, MTV
- Prof. Horst Schütte, FB V
- Christine Schwarz, FB II, MTV
- Prof. Dr. Siegfried Schwarze, FB VI
- Sebastian Schwarzrock, FB VI, MTV
- Kristin Seifert, FB VIII, MTV
- Sonam Singh, FB VI, MTV
- Sophia Söhner, FB VIII, MTV
- Prof. Dr. Andras Solymosi, FB VI
- Prof. Dr. Karl Spies, FB IV
- Christian Steuck, FB II, MTV
- Prof. Dr. Frank Steyer, FB VI
- Anke Thieme, FB V, MTV
- Matthias Voß, FB VIII, MTV
- Mark Wewetzer, FB II, MTV
- Nico Wiczorek, HRZ, MTV

MTV= Mitarbeiter/in in Technik und Verwaltung

Neuberufene Professor/innen auf S. 36/37

BEUTH AUF DER IFA 2013

Unter dem Titel TecWatch zeigen Aussteller aus Wissenschaft und Forschung auf der IFA Technologien für die Märkte von Morgen. Die Beuth Hochschule war mit Lösungen für WebTV und IPTV, Beuth-Box als Videoportal, hbbtv-Lösungen, HTML5-Player sowie Live Video Streaming mit 3D stereoskopischen Inhalten dabei. In Kooperation mit dem ZDF entwickelt das dem Team von Prof. Dr. Robert Strzebkowski, der am Fachbereich VI das Labor Computergrafik und interaktive Medien leitet, eine Anwendung, die Zusatzinformationen zur Sendung auf mobilen Geräten ständig aktualisiert und diese Art der Synchronisation mit einem Zeitstrahl darstellt.

BEUTH HOCHSCHULE VERGIBT NEUE GRÜNDERSTIPENDIUM

Eine tolle Geschäftsidee? An der Beuth Hochschule werden erneut Gründerstipendien vergeben. Hochschulabsolventen/innen, die eine technologieorientierte Unternehmensgründung planen, können sich für ein Stipendium bewerben, das am 1. Januar 2014 beginnt und 18 Monate dauert, jedes Gründerteam erhält monatlich 4.000 Euro. Bewerbungen werden bis zum 31.10.2013 entgegen genommen. Neben fachgerechter Beratung und Mentoring steht ein kostenfreier Arbeitsplatz in der Gründerwerkstatt zur Verfügung.

» *Weitere Informationen:* www.beuth-hochschule.de/gruenderwerkstatt
Kontakt: Beuth Hochschule Gründerwerkstatt, Tobias Evel (Koordinator der Gründerwerkstatt), Tel. 45 04 - 41 22, E-Mail: tevel@beuth-hochschule.de

GOODBYE!

Dem sonnigen Wedding den Rücken gekehrt hat Dr. Michael Havlin, seit 2011 persönlicher Referent der Präsidentin, um im regnerischen London seinen beruflichen Werdegang zu krönen. Dort wird er an der Cass Business School (City University London) ein MBA-Studium absolvieren. Präsidium und Beuth-Mitglieder wünschen ihm alles Gute und danken ihm für seine vielen guten Ideen und Impulse, die er als klardenkender „Externer“ mit in seine stets effektive Arbeit einbrachte.



Montage: König

Deutscher Hochschulmeister

Beuth-Student Kay Dröge siegt im Taekwon Do

Herzlichen Glückwunsch! Kay Dröge ist deutscher Hochschulmeister im Taekwon Do in der Klasse bis 80kg. Er studiert seit dem Wintersemester 2010/2011 am Fachbereich VIII Wirtschaftsingenieur Umwelt und Nachhaltigkeit.

Nach kürzlich gut überstandener aber längerer Verletzung setzte Kay bei den Deutschen Hochschulmeisterschaften (DHM) Taekwondo 2013 im Juni in Heidelberg ein Highlight: Im Finale seiner Klasse bezwang er Daniel Heine von der Wettkampfgemeinschaft Hannover klar und holte sich den Titel eines Deutschen Hochschulmeisters. Diesen Erfolg hat sich der sympathische Kämpfer aus dem Spitzensport-Team der Beuth Hochschule auch redlich verdient, gab er trotz verletzungsbedingter Rückschläge doch nie auf. Sein erfolgreiches Abschneiden hat durch den Disziplinchef Taekwondo des Allgemeinen Deutschen Hochschulsportverbandes, Alfred Wallraf, eine zusätzliche Würdigung erfahren: Kay wurde in seiner Klasse für die Europäischen Hochschulmeis-



Foto: Blacha

Kay Dröge

terschaften nominiert, die im November in Moskau stattfinden werden. Dort startet er für die Beuth Hochschule und ist ein "direkter" sportlicher Botschafter unseres Hochschulsports.

Gert Wenzel, ZEH

NICHT NUR SPORTKURSE

Dass durch sportliche Betätigung der „Kopf frei“, die Durchblutung gefördert und Aggressionen abgebaut werden können, ist bekannt. Dass der Hochschulsport aber auch Kurse anbietet, die das Studierendenleben auf anderer Ebene positiv beeinflussen können, wissen nur wenige! Besondere Herausforderungen wie Prüfungen, Bachelor-/Masterarbeiten etc. können Stress verursachen. Diesem Stress entgegen zu wirken, kann man z.B. in den Kursen „Entspannter und aufmerksamer in Prüfungssituationen“ und „Lernstrategien“. Für Vorträge und Präsentationen ist es wichtig „gut bei Stimme“ zu sein, dies wird in dem Kurs „Stimmarbeit intensiv – wirkungsvoll sprechen“ vermittelt und geübt.

TEAM HOCHSCHULSPORT

Im Hochschulsport arbeiten neben den drei hauptamtlichen Mitarbeitern Gert Wenzel, Kirsten Engelhardt und Harald Büttner rund 50 Übungsleitern/innen. Die ZEH nutzt drei Sporträume auf dem Campus im Haus Beuth und einige Schulturnhallen in Mitte und Schöneberg. Das Team pflegt Kooperationen mit Sportvereinen in ganz Berlin und kann somit den Beuth-Studierenden ein umfangreiches, kreatives und preiswertes Sportangebot bieten. Das Sportangebot variiert im Sommer und im Winter – und wird stets aktualisiert und ergänzt. Jeweils zum Semesterstart gibt es einen Flyer mit allen Sportangeboten. Aktuelles finden Interessierte auf der Homepage, über die Buchungen unkompliziert erledigt werden können. Eine Bitte: Faire Sportler sollten bitte auch zum gebuchten Kurs erscheinen oder rechtzeitig absagen, damit Wartende einen Platz erhalten!

Kirsten Engelhardt, ZEH

» [Weitere Informationen zu den Kursen: www.beuth-hochschule.de/zeh](http://www.beuth-hochschule.de/zeh)

BEUTH LÄUFT



Foto: Engelhardt

Sportlichkeit und Teamgeist bewiesen im Mai rund 50 Beuthianer beim 12. Berliner Firmenlauf und bei der 14. 5 x 5 km TEAM-Staffel der Berliner Wasserbetriebe.

32 Laufende, vier Walkende und zwei Skater gingen beim 12. Berliner Firmenlauf am 24. Mai 2013 für die Beuth Hochschule an den Start. Die rund sechs Kilometer lange Strecke durch den Tiergarten meisterten alle mit sehr guten Laufzeiten. Zum Verschnaufen und Austauschen bei Obst, Saft und Selters lud das „Beuth-Hochschulsport-Zelt“ ein.

Am 30. Mai starteten fünf Läufer aus dem Fachbereich III, Studienrichtung Vermessungswesen, als „Team-Beuth“ bei der 14. 5x5 km TEAM-Staffel der Berliner Wasserbetriebe. Mit der Zeit 01:55:04 erreichten sie einen beachtlichen Platz 324 von 4587.

red



Foto: Rothe

BEUTH BEI SOMMER-UNIVERSIADE

Zwei Teilnehmer aus dem Beuth-Spitzensport gehörten zum Deutschen Studierenden-Team der 27. Sommer-Universiade in Kazan (Rußland). 11.800 Teilnehmer/innen aus 159 Nationen kämpften um sportliche Ehren, unter ihnen auch „Beuthianer“ Dino Pfeiffer und Nils Gloger.

Dino Pfeiffer studiert am Fachbereich VIII Verfahrens- und Umwelttechnik und kämpfte erfolgreich im Judo (100 kg) für das Deutsche Universiade Team. Nils Gloger studiert seit 2011 am Fachbereich VIII Wirtschaftsingenieurwesen Umwelt und Nachhaltigkeit und war über 20 km Gehen buchstäblich erfolgreich unterwegs. Beide waren auch als Botschafter der Spitzensportförderung der Beuth Hochschule aktiv.

Gert Wenzel, ZEH