

Praxisnahe Forschungsprojekte

Energiegewinnung auf hoher See

Das Fachgebiet Produktsicherheit und Qualitätswesen (FG ProQ) ist Teil des EU-Projektes KitVes („Airfoil-based solution for Vessel on-board energy production destined to traction and auxiliary services“). Forschungsgegenstand ist die Entwicklung einer Technologie zur Erzeugung elektrischer Energie durch die Nutzung von Höhenwinden mittels eines Kites (Drachen). Im Unterschied zu vergleichbaren Technologien wird die Windenergie nicht unmittelbar zum Antrieb genutzt, sondern durch einen Generator in elektrische Energie umgewandelt und in das Bordsystem eingespeist. Der Kite steigt dabei in elliptischen Bewegungen auf bis zu 1000m Höhe auf und wird nach Beendigung eines Zyklus durch einen sogenannten „Side Slip“ energieeffizient wieder in Startposition gebracht. Der Wuppertaler Beitrag besteht in der methodischen Entwicklungsunterstützung, Rechts- und Regularienrecherche sowie der Risikoanalyse und -bewertung des Systems. Die Gewährleistung von Sicherheit und Qualität über alle Prozesse des Produktlebenszyklus soll die Entwicklung der KitVes-Technologie abrunden.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Petra Winzer
<http://www.fgproqu.uni-wuppertal.de/>

Informationsveranstaltungen/ Publikationen

Innovation verbindet

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Innovationsdrehscheibe Bergisches Land“ präsentierte sich am 4. November die Solinger Firma Felix-Solicut GmbH. Die Innovationsdrehscheibe wurde 2001 von Prof. Dr.-Ing. Petra Winzer und Prof. Dr. Joachim Michael Marzinkowski (beide Fachgebiet Sicherheitstechnik) ins Leben gerufen. Die 26. Veranstaltung stand unter dem Motto „Vom Zulieferer zum Markenhersteller“. Mit der „Innovationsdrehscheibe“ werden Unternehmen unterschiedlichster Branchen in der Bergischen Region dazu motiviert, einander die Werkstore zu öffnen und darüber zu berichten, wie Innovationen in den verschiedenen Betrieben realisiert werden. Prof. Dr.-Ing. Petra Winzer: „Unser Ziel ist, insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen wieder mehr Mut zu verstärkten innovativen Tätigkeiten zu machen und gegebenenfalls zu helfen, neues Innovationspotential zu entdecken.“ Die Innovationsdrehscheibe dient Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Wissenschaftlern und Studenten als Plattform für einen Erfahrungsaustausch, zur Diskussion ihrer Innovationen und zielgerichteten Entwicklung neuer Ideen.

Kontakt:

www.innovationsdrehscheibe.de

Namen und Nachrichten

2900 Studienanfänger an der BUW

Die Nachfrage nach Studienplätzen an der Bergischen Universität ist weiter gestiegen. Nach derzeitigem Stand liegt die Zahl der Erst- und Neueinschreiber im Wintersemester 2010/2011 bei 2900 Köpfen. Im letzten Wintersemester kamen rund 2700 neue Studierende nach Wuppertal. Insgesamt studieren an der Bergischen Universität zurzeit gut 14.300 Studierende. „Vor allem in den Ingenieurwissenschaften – zum Beispiel im Maschinenbau, Bauingenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik – haben wir deutlich mehr Studienanfänger als im letzten Wintersemester“, so Rektor Prof. Dr. Lambert T. Koch. Erfreuliche Steigerungsraten können u.a. auch die Fächer Druck- und Medientechnik, Informationstechnologie, Latein, Lebensmittelchemie, Philosophie, Politikwissenschaft, Spanisch sowie Sportwissenschaft verbuchen. Der neu eingerichtete Bachelor-Studiengang Gesundheitsökonomie und -management wurde sehr gut angenommen und ging Mitte Oktober mit 52 Studierenden erfolgreich an den Start.



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**

Labor für Hochfrequenzsysteme eröffnet

An der Bergischen Universität ist das neue Labor des Lehr- und Forschungsgebietes „Hochfrequenzsysteme in der Kommunikationstechnik“ eröffnet worden. Unter Leitung von Prof. Dr. Ulrich Pfeiffer soll in dem Labor künftig Grundlagenforschung im Bereich der Terahertz-Elektronik betrieben werden. Die Wuppertaler Forscher widmen sich unter anderem Hochfrequenz-Phänomenen in Silizium-Bauelementen bis hin zu hochintegrierten Kameras, die die kommerzielle Nutzung des Terahertz Frequenzbereichs ermöglichen sollen. Dabei werden in enger Kooperation mit der Industrie Silizium Prozess-Technologien entwickelt, die bereits in einigen Jahren Transistoren mit Grenzfrequenzen von einem halben Terahertz erzielen sollen. ■

Kontakt:

Prof. Dr. Ulrich Pfeiffer
<http://www.ihct.uni-wuppertal.de/>

Der Wuppertaler Sommer ist drei Wochen länger geworden!

GRIPS misst seit 30 Jahren die Atmosphäre hoch über der Stadt

Ungewöhnliches Jubiläum bei den Atmosphärenforschern der Bergischen Universität: GRIPS, ihr Gerät zur Messung der Temperatur in der Hochatmosphäre startete vor 30 Jahren, am 23. Juli 1980. Damit entstand die weltweit längste und dichteste Messreihe ihrer Art. Erstaunlichstes Ergebnis nach 30 Jahren Dauermessung: In diesem Zeitraum ist der Sommer über Wuppertal um etwa drei Wochen länger geworden! Und: In der oberen Atmosphäre hat eine auffällige Veränderung der Zirkulation stattgefunden. Die Atmosphärenforscher unter der Leitung von Prof. Dr. Ralf Koppmann interessieren vor allem auch die Zusammenhänge mit der unteren Atmosphäre, was sehr kompliziert ist, sich aber mit aufwändigen Computermodellen untersuchen lässt. Weltweit verfolgten Wissenschaftler mit ähnlichen Geräten die Temperaturentwicklungen der Hochatmosphäre. Die Wuppertaler Messreihe ist die bei weitem längste. Sie hat noch einen weiteren Vorteil: Sie ist „homogen“, weil während der langen Zeit weder das Messgerät noch

das Messverfahren verändert wurden. Das ist für eine Langzeitreihe außerordentlich wichtig, weil sonst leicht „Brüche“ entstehen, die die Verstehbarkeit der Ergebnisse sehr erschweren. Prof. Koppmann: „Die meisten Konkurrenzgruppen haben der Versuchung nicht widerstehen können und von Zeit zu Zeit ihre Geräte ‚verbessert‘. Dadurch haben sie den Wert ihrer Daten für Langzeitanalysen erheblich gemindert.“ ■

Kontakt:

Prof. Dr. Ralf Koppmann
<http://www.atmos.physik.uni-wuppertal.de/>

Testprogramm für Jetpiloten der Bundeswehr in Wuppertal entwickelt

Am Luftwaffenstandort im bayerischen Fürstenfeldbruck ist in Anwesenheit zahlreicher Generäle und Repräsentanten des Bundesverteidigungsministeriums die weltweit modernste, simulationsgestützte Testanlage zur Eignungsfeststellung für die Ausbildung von Jetpiloten in Betrieb genommen worden. Mit dabei war der Wuppertaler Psychologe Prof. Dr. Hartmut O. Häcker, der im Auftrag des Flugmedizinischen Instituts der Luftwaffe die psychodiagnostische Konzeption der Testanlage entwickelt hat. Gemeinsam mit dem Kanadischen Simulationsgerätehersteller Canadian Aviation Electronics hat Prof. Häcker mit seinem Forschungsteam die neue Anlage des „Instrument Coordination Analyzers“ (ICA 90 II) konzipiert und nach heute gültigen diagnostischen Standards erstellt. ■

Kontakt:

Prof. Dr. Hartmut O. Häcker
Telefon 0202/439-2289
E-Mail haecker@uni-wuppertal.de

Immer einen Sprung voraus: Bronzezeit im Schwimmbad

Bei dieser Veranstaltung Ende Oktober in Ennepetal stellten die Bergische Universität Wuppertal, die Ennepetaler Firma für Schwimmbadtechnik, Hugo Lahme GmbH, und die Effizienzagentur des Landes NRW ein gemeinsames Förderprojekt vor. Gestiegene Ansprüche an das Material sowie die Aggressivität von Schwimmbadwasser gegenüber Unterwasserarmaturen haben bei hochwertigen Anlagen zum bevorzugten Einsatz von Kupfer-Zinn-Legierungen (Bronze) geführt, die sich durch Korrosionsbeständigkeit und Formstabilität auszeichnen. Anlass für die Kooperation zwischen dem Fachgebiet Sicherheitstechnik/Umweltchemie unter Leitung von Prof. Dr. Joachim Michael Marzinkowski und der Lahme GmbH, war die Suche nach möglichen Verbesserungen der Korrosionsbeständigkeit. Im Rahmen eines InnovationsDialogs informierten die Vertreter aus Universität und Unternehmen jetzt über Ausgangslage, technische Herausforderungen, praktische Umsetzung und Ergebnisse ihrer Kooperation. Die Veranstaltung fand im Rahmen der InnovationsAllianz NRW statt. Prof. Dr.-Ing. Petra Winzer, Prorektorin für Transfer und Internationales an der Bergischen Universität: „Die InnovationsDialoge sind Ausdruck einer inzwischen wachsenden Zusammenarbeit zwischen vorwiegend mittelständischen Unternehmen der Region mit Forschergruppen insbesondere aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften der Bergischen Universität. Für die Universität bedeutet dies praxisnahe angewandte Forschung und Ausbildung, für die Unternehmen eine Stärkung ihrer eigenen Innovationskompetenz.“ ■

Kontakt:

www.innovationsallianz.nrw.de



Zwei Eurofighter des JG 74 im Formationsflug (Quelle: Luftwaffe/Stefan Gygas)

Rahmenvereinbarung mit der Technischen Akademie

Bergische Universität und Technische Akademie Wuppertal werden künftig in einem „Weiterbildungsverband Hochschule – Wirtschaft“ zusammenarbeiten. Eine entsprechende Rahmenvereinbarung ist von beiden Partnern unterzeichnet worden. Sie erweitert den bereits seit 1976 bestehenden Kooperationsvertrag. Ziel der neuen Vereinbarung ist es, die gemeinsamen Aktivitäten in den Bereichen der wissenschaftlichen Weiterbildung zu intensivieren und damit vor allem das Angebot innovativer und bedarfsgerechter Weiterbildung für den Wirtschafts- und Bildungsstandort Bergisches Land zu verbessern. Insbesondere wird die Technische Akademie vorbereitende Lehrgänge zur Erlangung der Hochschulzulassung für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge anbieten. ■

Sommertreffen der Stipendiaten auf dem Campus Freudenberg

„Innovation durch Interdisziplinarität“ – unter diesem Motto fand das Sommertreffen der NRW-Stipendiaten an der Bergischen Universität statt. Über 60 Stipendiaten und ihre Förderer trafen sich zum Kennenlernen und Gedankenaustausch auf dem Campus Freudenberg. Im vergangenen Dezember waren an der Bergischen Universität die ersten NRW-Stipendien verliehen worden. Bei dem Sommertreffen berichteten die Stipendiaten ihren Förderern, wie es ihnen in ihrem ersten geförderten Jahr ergangen ist. Im Rahmen des NRW-Stipendienprogramms haben begabte Studienanfänger und Studierende Aussicht auf ein leistungsorientiertes und einkommensunabhängiges Stipendium von 300 Euro monatlich. Mit dem Programm fördern Institutionen, Privatpersonen und Unternehmen gemeinsam mit dem Land NRW die besten Studierenden. Dabei geht es nicht um vollständige Studienfinanzierung. Das Stipendium soll Anreiz sein, effizienter durchs Studium zu kommen. Auch für das kommende Wintersemester können sich begabte Studienanfänger und Studierende um ein Stipendium im Rahmen des NRW-Stipendienprogramms bewerben. ■

Kontakt:

www.uni-wuppertal.de/studium/stipendien/nrw_stipendienprogramm/

Neu: Master-Studiengang Editions- und Dokumentwissenschaft

Die Bergische Universität bietet ab dem Wintersemester 10/11 den neuen Master-Studiengang „Editions- und Dokumentwissenschaft“ an. Der zweijährige, interdisziplinäre Studiengang vermittelt Schlüsselqualifikationen für alle Berufe, die professionell Texte und Dokumente verarbeiten – in Verlagen, (Literatur-) Archiven, Bibliotheken, Museen, Redaktionen und Medienunternehmen. Der Studiengang wurde soeben erfolgreich akkreditiert. Der Studiengang will gezielt die Schnittstelle Philologie/Informatik bedienen bzw. dafür ausbilden. In der Wahlpflichtphase kommt deshalb die Wuppertaler Medientechnologie zum Zuge. ■

Dualer Studiengang: WSW bilden Ingenieure in Kooperation mit der Uni aus

Die Wuppertaler Stadtwerke AG bieten seit fünf Jahren eine Ausbildung im dualen Studiengang in den Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik an. Ab dem Wintersemester 2010/2011 können die WSW-Auszubildenden ihren Studienanteil an der Bergischen Universität absolvieren. WSW-Vorstandsvorsitzender Andreas Feicht und WSW-Arbeitsdirektor Markus Schlömski haben dazu im Beisein von Oberbürgermeister Peter Jung mit Uni-Rektor Prof. Dr. Lambert T. Koch eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet. Bisher hatten die Stadtwerke bei diesem Ausbildungsangebot mit den Fachhochschulen in Bochum und Krefeld zusammengearbeitet. Der duale Studiengang bietet eine starke Verzahnung von Theorie und Praxis. Ziel ist es, Ingenieure und Führungskräfte von morgen schon heute an das Unternehmen zu binden. Beide Seiten können sich über einen längeren Zeitraum kennen lernen. Durch die Berufsausbildung sind die jungen Ingenieure nicht nur Theoretiker, sondern auch mit der Praxis bestens vertraut. Die WSW haben mit dieser Ausbildung positive Erfahrungen gemacht. Der erste Absolvent eines dualen Studiums, der in diesem Jahr nach zehn Semestern die Diplom-Prüfung im Fach Maschinenbau erfolgreich abgelegt hat, ist jetzt als Betriebsingenieur bei den Stadtwerken fest angestellt. Die Bergische Universität bietet in mehreren

ingenieurwissenschaftlichen Fächern die Kombination von betrieblicher Facharbeiterausbildung und wissenschaftlichem Studium an. Diese Studiengänge sind eine intelligente Verknüpfung von Berufsfachausbildung und Studium, die Absolventen erwerben zwei vollwertige Abschlüsse: einen Facharbeiterbrief und den akademischen Grad des Bachelors. ■

Kontakt:

www.zsb.uni-wuppertal.de,
www.uni-wuppertal.de/studium,
www.wsw-online.de

35 Jahre Sicherheitstechnik an der Bergischen Universität

1975 gründete die Bergische Universität Wuppertal als erste Universität in Deutschland ein eigenständiges Fach für Sicherheitstechnik. Zurzeit sind über 700 Studentinnen und Studenten in dem Fach eingeschrieben. Neben einem Bachelor-Studiengang werden drei Master-Studiengänge mit den Schwerpunkten Arbeits-/Umweltsicherheit, Brandschutz und Qualitätsingenieurwesen angeboten. Am Freitag, dem 29.10.2010, feierte die Abteilung Sicherheitstechnik ihr 35-jähriges Bestehen mit einem Festkolloquium. ■

Kontakt:

<http://site.uni-wuppertal.de>

Unternehmer- und Gründertag 2010: Oliver Bierhoff zu Gast in der Glashalle der Sparkasse

Am Freitag, dem 12. November, veranstalteten die Wirtschaftsförderung, die Bergische Universität und die Sparkasse Wuppertal den 4. Unternehmer- und Gründertag. Auftaktredner in der Glashalle der Sparkasse war der Manager der deutschen Fußball-Nationalmannschaft Oliver Bierhoff. Neben Vertretern aus der Wuppertaler Wirtschaft referierten anschließend Professorinnen und Professoren der Bergischen Universität u. a. über die Themen Wissenstransfer und Nachhaltige Unternehmensführung im Mittelstand. Die Veranstaltung richtete sich an bergische Unternehmer und Existenzgründer. ■

Bergisches Kompetenzzentrum für Gesundheitsmanagement und Public Health feierlich eröffnet

Die Bedeutung des Gesundheitsmarkts mit mehr als vier Millionen Arbeitsplätzen wächst stetig, die Berufsaussichten von praxisorientierten Gesundheitsökonominnen sind ausgezeichnet. Seit dem Wintersemester 2010 besuchen mehr als 50 Studenten an der Bergischen Universität Wuppertal den neu eingerichteten Studiengang „Gesundheitsökonomie und -management“ des Bergischen Kompetenzzentrums für Gesundheitsmanagement und Public Health (BKG). Dieser bringt Forschung, Lehre und Praxis – in Form von Kooperationspartnern aus der Wirtschaft – an einen Tisch und schließt damit eine Marktlücke im Gesundheitswesen. Bei der Eröffnungsfeier im Hörsaalzentrum auf dem Campus Freudenberg wurde die Bedeutung des Studiengangs für die regionale Wirtschaft und das Profil der Bergischen Universität betont. Gründungsmitglieder bzw. Sponsoren des BKG sind die Akademie für Gesundheitsberufe, Wuppertal, die Barmenia Versicherungen, die Barmer Ersatzkasse, das Bethesda Krankenhaus, Wuppertal, die GHD Gesundheits GmbH Deutschland, das Helios Klinikum Wuppertal GmbH, die Kliniken St. Antonius, das Klinikum Solingen, Radprax, Wuppertal, das Sana Klinikum Remscheid GmbH und die Stiftung Krankenhaus St. Josef, Wuppertal. Auch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW unterstützt das neue Institut der Bergischen Universität. ■

Kontakt:

www.gesundheit.uni-wuppertal.de

10. Barmenia-Mathematik-Preis verliehen: Preisregen für sechs Absolventen

Der Vorsitzende der Vorstände der Barmenia Versicherungen, Dr. h.c. Josef Beutelmann, zeichnete im Rahmen der Absolventenfeiern im November in der Historischen Stadthalle sechs Absolventen des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften der Bergischen Universität für ihre herausragenden Leistungen aus. Die Absolventen erhalten in diesem Jahr Preisgelder in Höhe von



insgesamt 7.250 Euro. Vergeben wurden zwei Förderpreise, zwei dritte, ein zweiter und ein erster Preis. Der Barmenia-Mathematik-Preis ist wesentlicher Teil einer Kooperation zwischen dem Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften der Bergischen Universität und den Barmenia Versicherungen. Neben Preisgeldern werden den Studierenden der Wirtschaftsmathematik und Informationstechnologie auch Praktika in den Hauptverwaltungen am Standort Wuppertal angeboten. Drei Studierende nahmen 2010 das Angebot wahr und absolvierten Praktika bei der Barmenia. ■

Forschungsmagazin OUTPUT Nummer 4 ist da

OUTPUT Nr. 4, das Forschungsmagazin der Bergischen Universität, ist erschienen, diesmal ein Heft mit Beiträgen rund um Bildung, Sprache, Erzählen und Wissen. Folgende 6 Schwerpunktthemen erwarten Sie: In „Totenkult und der Wille zur Macht“ befasst sich der Historiker Prof. Dr. Arne Karsten mit der Erforschung von römischen Papst- und Kardinalsgrabmalen der Frühen Neuzeit. Der Germanist Prof. Dr. Wolfgang Lukas schildert in „Arthur Schnitzler digital“ die Planung der ersten historisch-kritischen Edition des literarischen Gesamtwerks unter Einbezug des umfangreichen Nachlasses. Im Anschluss daran gibt Prof. Dr. Matias Martinez (Germanistik) mit dem Thema „Einheit und Vielfalt des Erzählens“ einen Einblick in die Aktivitäten des interdisziplinären Zentrums für Erzählforschung. Die Pädagogin Prof. Dr. Cornelia Gräsel ist Autorin des Beitrages „Ziel ist die Verbesserung der Schulqualität!“ Hierin gibt sie einen Überblick, was „Empirische Bildungsforschung“ kennzeichnet, jenes interdisziplinäre Forschungsfeld, das die gesellschaftliche Bildungsrealität untersucht. In „Die andere Sprache der Jugend“ stellt die Germanistin Prof. Dr. Eva Neuland die Ergebnisse der bislang größten empirischen Untersuchung zu Sprachgebrauch und Spracheinstellungen von Jugendlichen in Deutschland vor. Im letzten Beitrag schließlich hält der Pädagoge Prof. Dr. Heinz Sünker ein „Plädoyer für eine demokratische Kinder- und Bildungspolitik.“

Kontakt:

www.buw-output.de

Tag der Forschung Wuppertal

Im Rahmen des Stadtfestes „400 Jahre Elberfeld“ präsentierte die Universität am 4. September in den City-Arkaden Wuppertal Forschungsprojekte rund um das Thema Zukunft. Hier erfuhren Besucher u. a., wie aus Sonnenlicht Energie wird und mit Knallgas Motoren betrieben werden. Die Wuppertaler Forscher machten Ultraschall hörbar und zeigten, wie man mit bioelektrischen Muskelsignalen eine Carrera-Bahn steuern kann. Der Tag der Forschung Wuppertal fand in Kooperation mit dem Bergischen SchulTechnikum BeST, der Junior Uni und den City-Arkaden Wuppertal statt. ■

Tag der Forschung Remscheid

Erstmals lud die Bergische Universität zu einem Tag der Forschung nach Remscheid ein. Wie Augentierchen Haushaltsfolie und Pflaster produzieren, warum Pilze gut sind für das Immunsystem und Chili mehr ist als nur scharf – das erklärten Wissenschaftler am Samstag, dem 13. November, im dortigen Allee-Center. Im Mittelpunkt standen Themen aus der Chemie und Biologie. Der Tag der Forschung Remscheid fand in Kooperation mit dem Allee-Center Remscheid statt. ■

IMPRESSUM

Herausgeber:
Der Rektor der Bergischen Universität Wuppertal

Konzeption, Redaktion, Gestaltung:
Wissenschaftstransferstelle,
Bergische Universität Wuppertal

Fotos, Texte:
Bergische Universität Wuppertal oder
Quellennachweis

Bergische Universität Wuppertal
Rektorat
Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal
Telefon (0202) 439-2224 (Sekretariat)
Telefon (0202) 439-5005 (Referent)
Fax (0202) 439-2904
rektor@uni-wuppertal.de
www.uni-wuppertal.de

Alle Rechte vorbehalten.
Der Nachdruck von Beiträgen ist nur mit
Genehmigung der Bergischen Universität
Wuppertal gestattet.



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**