

NEUES VOM INTERNATIONALEN GEOTHERMIEZENTRUM





Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vielen ist derzeit neu an der Hochschule Bochum: Das neue Präsidium ist seit knapp 100 Tagen im Amt, wir haben in den Fachbereichen zum Teil neue Dekane, ein neuer Senat hat sich konstituiert und den Vorsitz hat nicht mehr der Präsident inne, die Hochschulwahlversammlung hat einen neuen Kanzler gewählt und auch die Wahlen zu den Fachschaften und zum Studierendenparlament sind abgeschlossen – getragen von einer bislang einmalig hohen Wahlbeteiligung von knapp 20 %. Das entspricht einer Verdopplung der Wahlbeteiligung, zu der ich unsere Studierendenschaft herzlich beglückwünsche. Zudem ist unser Hochschulentwicklungsplan für die Jahre 2016-2021, der die Leitplanken für unseren weiteren Weg setzt, kurz vor der Fertigstellung und wir können ihn fristgerecht und selbstbewusst Ende Juni dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung vorlegen. Das neue Präsidium wird die Arbeit des vorherigen in Kontinuität weiterführen, aber auch neue Akzente setzen, um die Hochschule am Campus Bochum und Heiligenhaus fit für die Zukunft zu machen.

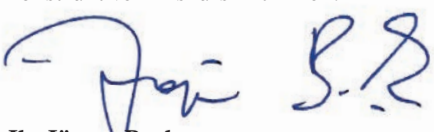
Zu unseren großen Projekten zählen sicherlich die nun zügigen Umsetzungen der verschiedenen Bauvorhaben, die Einführung des neuen Campus-Management-Systems und der Relaunch unseres Internet-Auftritts. Aber auch die Digitalisierung, die Fokussierung der internationalen Aktivitäten, die weitere Verbesserung des Forschungsklimas, die noch intensivere regionale Vernetzung, das Sichtbarmachen unseres neuen Leitbilds und die Umsetzung unseres Verständnisses von Vielfalt in entsprechende Maßnahmen, werden den Workout für die Hochschule bestimmen.

Fit machen für die Zukunft bedeutet zudem, dass wir z. B. bei allen Personalauswahlverfahren, egal ob im wissenschaftlichen oder nicht-wissenschaftlichen Bereich, oder bei der Gestaltung unserer Studienangebote noch stärker als bisher darauf achten müssen, dass der „Strategische-Fit“, die Passung von Plan, Rahmen, Struktur und Kompetenzen, stimmt. Gleiches muss auch für den Einsatz unserer finanziellen Ressourcen gelten: Auch hier müssen wir sicherstellen, dass wir Spielräume zur Ausgestaltung strategisch wichtiger Projekte schaffen, die uns zukunftsfähig halten oder machen. Mit Blick auf die Mitglieder unserer Hochschule heißt Fit-machen aber auch, Arbeitsbedingungen zu schaffen, die ihre Gesundheit fördern, sichere Arbeitsverhältnisse gewährleisten und die berufliche Entwicklung unterstützen. Auch dieser Anspruch ist in unserem Leitbild deutlich formuliert.

Wir sind auf einem guten Weg! Das machen die Beiträge in dieser BONEWS deutlich. Ob z.B.

- in den Forschungsfeldern Geothermie (Titelthema dieser Ausgabe), Mobilität, Nachhaltigkeit oder Mechatronik,
- bei den Themen Vielfalt, Inklusion, Gute Arbeit:

Wir sind als Hochschule hier sehr gut aufgestellt. Die Fitness der Hochschule Bochum weiter zu erhöhen, bedarf einer gemeinsamen Anstrengung und Beteiligung aller Mitglieder im Rahmen eines dialogorientierten Diskussionsprozesses. Vielleicht auch einiger Klimzüge! Ich freue mich auf einen intensiven und konstruktiven Diskurs mit Ihnen.


Ihr Jürgen Bock
Präsident

Das Internationale Geothermiezentrum

Das Internationale Geothermiezentrum (GZB), gegründet 2003, ist eine Verbundforschungseinrichtung der Wissenschaft und der Wirtschaft. Angesiedelt an der Hochschule Bochum stellen die Ruhr-Universität Bochum, die RWTH in Aachen, die Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, die Hochschule Osnabrück, die Hochschule OWL und die TU Darmstadt die weiteren universitären Träger. Hinzu kommen assoziierte Universitäten aus Chile, Neuseeland, Kroatien, Griechenland und der Türkei. Neben weiteren Institutionen Öffentlichen Rechts (EnergieAgentur.NRW, Bezirksregierung Arnsberg, Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr GmbH, Stadt Bochum und IHK Mittleres Ruhrgebiet) sind über 25 Firmen der Geothermiebranche aktive Partner des GZB. Das Internationale Geothermiezentrum ist seit Anfang 2011 Sitz des geothermischen Weltverbandes IGA (International Geothermal Association) mit über 5.000 Mitgliedern aus fast 70 Ländern sowie des Internationalen Büros des Bundesverbandes Geothermie. Das GZB fungiert als One-Stop-Shop für alle Fragestellungen der Geothermie.

Dass das GZB für die Hochschule Bochum eine außerordentlich wichtige Rolle spielt, versteht sich von selbst. Es trägt nicht unwesentlich zum Image der Hochschule bei und passt nahtlos in das Profil der auf Nachhaltigkeit hin

orientierten Bildungs- und Forschungsinstitution.

Gleichwohl: mit seinen zahlreichen Organisationsfacetten ist das GZB auch für Angehörige der Hochschule Bochum und Menschen, die

ihr nahe stehen, nicht selten eine Institution, über die es noch viel Neues und Spannendes zu lesen und zu lernen gilt. Deshalb stellt die aktuelle BONEWS Ereignisse, Themen und Wissenswertes zum GZB in den Vordergrund.

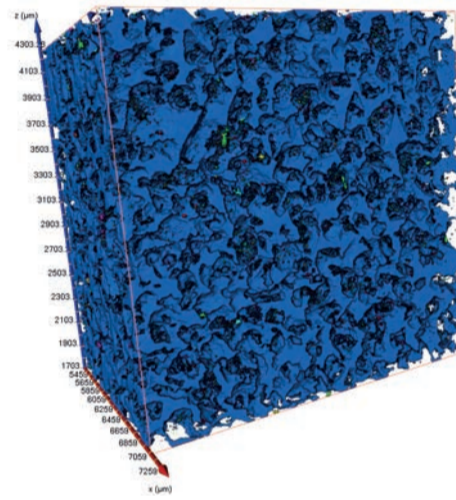
Ein Brückenschlag zwischen den Maßstäben

Laboratories of Geotechnologies and Seismic Observation des Internationalen Geothermiezentrums

Um Geothermie oder Erdwärme besser und im größeren Maßstab nutzen zu können, muss man verstehen was unter unseren Füßen im Untergrund passiert. In großen Tiefen findet man auch in Deutschland hohe Temperaturen, so ist es in rund 5.000 m Tiefe überall über 150 °C heiß. Nutzt man nun diese Energiequelle, ist es möglich große Abnehmer – Fernwärmenetze oder industrielle Anwender – mit erneuerbarer und ressourcenschonender Wärme zu versorgen oder sogar elektrische Energie in Kraftwerken zu erzeugen.

Wissenschaftler und Studierende, die sich mit den Untergrundverhältnissen in diesen Tiefen beschäftigen, stehen alle vor demselben Problem. Es gibt nur wenige technische Möglichkeiten, um die Eigenschaften und Verhältnisse in diesen Tiefen zuverlässig erfassen und beschreiben zu können. Das alte Sprichwort des Bergmanns „Vor der Hacke ist es duster“ hat auch hier seine Gültigkeit. Um trotzdem neue Erkenntnisse zu erlangen muss man zwangsläufig Modelle entwickeln und Proben im Labor untersuchen.

Mit dem Neubau des Internationalen Geothermiezentrums auf dem Campus der Hochschule Bochum wurden für das Team von Prof. Dr. Rolf Bracke und Prof. Dr. Erik Saenger nicht nur klassische Büroräumlichkeiten geschaffen. Große Teile der Landesförderung in Millionenhöhe wurden für den Aufbau umfangreicher Labor- und Forschungsinfrastruktur eingesetzt. Die Bandbreite der Labore umfasst hierbei verschiedene Maßstäbe. Im Mikromaßstab ist vor allem HECTOR zu erwähnen; ein Computertomograph, der es erlaubt Aufnahmen



Aufnahme des CT-Scanners HECTOR. Erkennbar ist ein vernetzter, nutzbarer Porenraum (blau) und isolierte Poren (farbig) eines Sandsteins mit 25 % Porosität.

von Gesteinsproben und deren Porenräumen zu machen, während diese unter hohem Druck

von heißen Fluiden durchströmt werden. THE-TIS – eine Triaxialzelle – setzt zylindrische Probenkörper den Bedingungen aus, die in Tiefen von bis zu 5.000 m herrschen. So kann das Verhalten von Gesteinen in großer Tiefe untersucht werden.

„Unser größtes Labor ist sicher auch unser ungewöhnlichstes“, ergänzt Rolf Bracke – Leiter des GZB – „Wir verstehen auch unseren Bohrplatz und unser Bohrfeld als in-situ Labor. Dort können wir unter realen, echten Bedingungen Experimente und Versuche durchführen und ganz anders agieren als in einem klassischen Labor.“ Der Bohrbetrieb am GZB mit eigenem Bohrequipment sowie hydrogeologischem und seismischem Observatorium bilden den größten Maßstab (makro) am anderen Ende der Skala. Am Schnittpunkt zwischen klassischem Labor und dem in-situ Testfeld installiert das GZB aktuell ein In-situ Bohrloch und Geofluid Simulator. Das einzigartige System er-

Fortsetzung auf Seite 3



Die Labore

In-situ Labor und bergrechtliches Erlaubnisfeld

Eigenes Bohrgerät der Hochschule Bochum (Bo.Rex / 32t drill rig, verschiedene Pumpen, Tooling & Werkzeug), um zukunftsfähige Bohrtechnologien zu testen und zu entwickeln.

Ergänzt durch ein seismisches Observatorium (2015-2016) mit 6 Bohrlochseismometern zur permanenten Überwachung des Untergrundes und eines hydrogeologischen Observatoriums mit drei Grundwassermessstellen auf dem Bohrplatz.

IBGS - In-situ Borehole and Geofluid Simulator

Der In-situ Borehole and Geofluid Simulator (IBGS) ermöglicht die Erprobung von Bohrverfahren und Bohrwerkzeugen unter realistischen Bedingungen in einem Teststand. Die hohen Reservoirtemperaturen und -drücke, die in großen Tiefen herrschen, werden dabei während des Bohrprozesses abgebildet. Gleichzeitig können Geofluiden in beliebigen Zusammensetzungen und -konzentrationen in den Versuchsaufbau integriert werden.

Porendruck: 125 MPa Hydrostatischer Druck: 125 MPa
Probenkörper: 250 mm Durchmesser, bis zu 3 Länge, max. Temperatur: 180 °C

THETIS - THERmo-Triaxial In-situ testing System

Das THERmo-Triaxial In-situ testing System (THETIS) ist eine Triaxialzelle, um Experimente an zylindrische Gesteinsproben (Bohrkernen) unter Bedingungen wie in Tiefen von bis zu 5 km hinsichtlich Druck und Temperatur durchzuführen. Der maximal mögliche Axialdruck (bis zu 1 GPa) erlaubt Versuchsdurchführungen bis zum Versagen der Probe.

Umgebungsdruck: 150 MPa Porendruck: 140 MPa
Axiale Belastung: 1 GPa (1500 kN) Temperatur: 180 °C
Probenkörper: 40 mm Durchmesser, bis zu 100 mm Länge

HECTOR - High-temperature high-pressure Equipment for CT scanning Of Rocks

Das High-temperature high pressure Equipment for CT scanning Of Rocks (HECTOR) kombiniert einen state-of-the-art CT-Scanner mit einem hochentwickelten Fluidpumpensystem zur Messung und Visualisierung von Wechselwirkungen zwischen Gestein und Fluiden in Laborproben (im Millimeter- bis Dezimetermaßstab)

CT-Scanner
Probengröße: mm bis dm
Röntgenröhre: 225 kV Multifocus
Auflösung: bis < 1 µm

Fluid-Unit
Hydrostatischer Druck: 50 MPa
Porendruck: 25 MPa
Durchfluss: 200 ml/min
Temperatur: 160 °C

Makroskala

Mesoskala

Mikroskala

Als „Ort des Fortschritts 2015“ ausgezeichnet

Seit über zehn Jahren werden am Internationalen Geothermiezentrum (GZB) der Hochschule Bochum Fragen rund um die Nutzung von Erdwärme beantwortet. Erdwärme als eine der erneuerbaren Energien ist zentraler Bestandteil der Wärmewende in Deutschland. Die erfolgreiche Arbeit des Bochumer Forschungsinstituts hat die Landesregierung NRW nun honoriert.

Im Rahmen der Forschungsstrategie Fortschritt NRW zeichnet die Landesregierung seit 2011 Institutionen als Orte des Fortschritts aus, denen es im Rahmen ihrer Aktivitäten hervorragend gelingt, ökonomische, ökologische und soziale Aspekte zu berücksichtigen, und so Lösungsbeiträge zu den großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit zu liefern.

Am 4. Dezember 2015 erfolgte in Bochum die offizielle Übergabe der Auszeichnung durch Dr. Günther Horzetzky, Staatssekretär im Wirtschaftsministerium. Dr. Horzetzky betonte in seiner Laudatio die herausragende Rolle, die das GZB seit 2003 in der nordrhein-westfälischen Forschungslandschaft einnimmt. Anlass der Verleihung war die Mitgliederversammlung der GZB-Trägervereinigung, die zeitgleich stattfand.

„Der Aufbau des Internationalen Geothermie-zentrums zu einer der bedeutendsten Verbundforschungsplattformen rund um die Weiterent-

wicklung erneuerbarer Energieträger, zeigt die Innovationskraft der Hochschulen in NRW. Wichtiger Erfolgsgarant der anwendungsorientierten Forschung ist die enge Verknüpfung von Wirtschaft und Wissenschaft am GZB“, so Dr. Horzetzky.

Prof. Dr. Rolf Bracke zeigte sich hochofreut über die Auszeichnung. Er mahnte aber auch, dass der Weg zu einer erfolgreichen Energie- und Wärmewende weiterhin konsequent weiter beschritten werden muss. Als wichtigen Punkt führte er die Konversion der Fernwärme in der Metropole Ruhr an. „Geothermie aus größeren Tiefen ist nahezu die einzige Option, das Fernwärmenetz in seiner jetzigen Form auf erneuerbare Energieträger umzustellen. Mit Ende der fossilen Großkraftwerke fehlt es uns ansonsten an Wärmeenergie für diese Infrastruktur. Wichtiger Baustein unserer Arbeit am GZB ist es, hier Lösungen zu finden“, führte Bracke seine Überlegungen aus.



Freude über die Zusammenarbeit: GZB-Leiter Prof. Dr. Rolf Bracke, Hochschulpräsident Prof. Dr. Jürgen Bock und Honorarprofessorin Dr. Inga Moeck anlässlich der Titelverleihung.

Honorarprofessur für Dr. Inga Moeck

Das Internationale Geothermiezentrum Bochum hat seine Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG), Hannover, im Bereich der Erforschung geothermischer Lagerstätten verstärkt. Als zentralen Baustein dieser Zusammenarbeit verlieh der Fachbereich Bauingenieurwesen der Hochschule Bochum eine Honorar-Professur für das Forschungsgebiet „Exploration und Geologie von geothermischen Lagerstätten“ an Dr. Inga Moeck. Sie ist am Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik die Leiterin der Sektion „Geothermik und Informationssysteme“.

„Ich freue mich, dass unsere Institute durch die gemeinsame Nutzung ihrer Infrastrukturen und Kompetenzen in Zukunft verstärkt zusammenarbeiten“, sagt die neue Dozentin der Hochschule Bochum. „Dadurch können wir gemeinsam unsere Forschung im Bereich anwendungsorientierter Themen der Geothermie auf nationaler und internationaler Ebene ausbauen.“ Die feierliche Verleihung der Honorarprofessur durch Hochschulpräsident Prof. Dr. Jürgen Bock erfolgte am 11. Mai mit einem Festakt auf dem GZB-Campus. Im Anschluss an die Verleihung hielt die neue Honorarprofessorin eine spannende Antrittsvorlesung zum Thema „Geothermische Geologie: Ein neues Lehr- und Forschungsgebiet“. Die Forschungsschwerpunkte von Dr. Inga Mo-

eck liegen im Bereich der Charakterisierung und Exploration geothermischer Lagerstätten sowie in der Erforschung des Einflusses geologischer Störungszonen auf die Ausprägung geothermischer Reservoirs.

Ende 2015 hat die an der TU Berlin promovierte und habilitierte Struktur- und Reservoirgeologin nach Stationen am GFZ Potsdam, der University of Alberta (Kanada) und an der TU München die kommissarische Leitung der Sektion „Geothermik und Informationssysteme“ des LIAG übernommen. In der Sektion werden Forschungsthemen wie die Erkundung geothermischer Ressourcen, das Temperaturfeld des tiefen Untergrunds und die Weiterentwicklung numerischer Prozesssimulationen bearbeitet. ■



Der Leiter des Geothermiezentrums, Prof. Dr. Rolf Bracke, präsentiert stolz die Auszeichnung, die ihm NRW-Staatssekretär Dr. Günther Horzetzky (rechts) überreicht hat.

Fortsetzung von Seite 2



laubt es Bohrverfahren und Bohrwerkzeuge an einem Teststand unter Umgebungsbedingungen verschiedener Tiefen und Reservoirs testen und entwickeln zu können. „Wir holen damit Tiefen von mehreren 1.000 m auf unseren Bohrplatz, um sehen und verstehen zu können, was bei Tiefbohrungen tatsächlich passiert“, so



Bohrkerne geben Aufschluss darüber wie der Untergrund einer Bohrung beschaffen ist.

Bracke.

Mathias Nehler ist einer der Doktoranden und Wissenschaftler, die mit den Laborgeräten arbeiten. Anfang 2013 ist der 27-jährige Geologe von der TU Darmstadt nach Bochum gekommen, um zu promovieren.

Im Rahmen seiner Promotion untersucht er die gegenseitigen Wechselwirkungen zwischen dem Gestein und den Fluiden, die eingesetzt werden, um die Wärme aus der Tiefe nach über Tage zu transportieren. Unter den hohen natürlichen Drücken und Temperaturen in großer Tiefe können sich Salze aus dem Fluid im Gestein ablagern oder aber aus dem Gestein gelöst werden. Direkt davon beeinflusst wird die jeweilige Porosität, die grundsätzlich bestimmt, wie gut oder schlecht die Fluidwegsamkeiten sind. Mittels des CT-Scanners Hector kann Nehler verschiedene Gesteinsproben im Labor testen und gleichzeitig hochauflösende Aufnahmen der Porenräume erstellen. Für die Zukunft erwarten alle am GZB noch mehr Aktivitäten in den Laboren. Dr. Mandy Duda, Head of Laboratories LGSO, dazu: „Unsere komplexen Labore werden kooperierende Kolleginnen und Kollegen von internationalen Forschungseinrichtungen anziehen. Im Netzwerk können so alle Ihren Beitrag von Bochum aus leisten, die Abläufe im Untergrund bei der Nutzung geothermischer Ressourcen besser zu verstehen.“ ■



Bequem ist einfach.



sparkasse.de

Wenn das Konto zu den Bedürfnissen von heute passt.

Wenn's um Geld geht





Freut sich über drei weitere Jahre IGA-Hauptsitz am Geothermiezentrum in Bochum: Prof. Dr. Rolf Bracke (links), dem NRW-Klimaschutzminister Johannes Rimmel persönlich den Förderbescheid überreichte.

1 Millionen Euro für den Geothermie-Weltverband IGA

NRW-Umweltminister Johannes Rimmel besuchte im Februar das Internationale Geothermiezentrum

Auf seiner Tour „ZukunftsEnergienNRW: Orte der Energiezukunft“ besuchte NRW-Klimaschutzminister Johannes Rimmel im Februar 2016 das Internationale Geothermiezentrum (GZB) an der Hochschule Bochum. Er übergab dort einen Förderbescheid des Landes und der Europäischen Union über gut eine Million Euro. Noch mehr als die finanzielle Förderung selbst erfreuen die Hochschule und das Geothermiezentrum der Grund dieser Unterstützung: Denn die Fördergelder machen es für die nächsten drei Jahre möglich, dass die International Geothermal Association (IGA), der Weltverband für Erdwärme-Nutzung, mit seiner Geschäftsstelle in Bochum verbleibt und seine Aktivitäten von hier aus weiterführen und ausbauen kann. Bochum bleibt also Geothermie-Welthauptstadt!

„Aufgrund ihrer Grundlastfähigkeit kann Geothermie beim Umbau der Energieversorgung großer Ballungsräume eine zentrale Rolle spielen. In Nordrhein-Westfalen haben wir im Bereich der Wärmeversorgung von Gebäuden einen großen Bedarf“, so Johannes Rimmel, Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. „Eine Potenzialstudie, die wir durchführen lassen haben, ergab, dass über die Hälfte des Wärmebedarfs der Gebäude in NRW über die oberflächennahe Geothermie mittels Erdwärmesonden gedeckt werden kann. Das GZB ist ein kompetenter Partner, wenn es darum geht, dieses Potenzial auch technisch und wirtschaftlich zu erschließen.“

Im Rahmen seines Besuches übergab der Minister den Förderbescheid des Landes und der Europäischen Union (EU) an die Hochschule Bochum für den weiteren Verbleib des Weltverbandes International Geothermal Association (IGA), der seit 2011 am Standort Bochum beheimatet ist und über 5.000 Mitglieder in fast

70 Ländern hat. Damit sollen die Aktivitäten des IGA-Sekretariats strategisch zu einer internationalen Plattform für den Wissens- und Technologietransfer rund um die Geothermie ausgebaut werden.

„Seit 2011 wirkt der Weltverband Geothermie von Bochum aus, und hat wie erwartet dazu beigetragen, das Internationale Geothermiezentrum an der Hochschule Bochum sowie deutsche Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die sich für die Erdwärmenutzung engagieren, international bekannter zu machen“, stellte Prof. Dr. Martin Sternberg als Präsident der Hochschule Bochum fest. „Wir sehen es als besondere Anerkennung des Landes NRW, der Europäischen Union wie auch der

IGA an, dass der Weltverband Geothermie auch in den nächsten Jahren weiter von hier aus wirken kann.“ In Metropolregionen wie dem Ruhrgebiet entfallen rund 50 Prozent des Energiebedarfs auf die Wärmeerzeugung. Typische Anwendungen der geothermischen Technologien



GANDOR – Europäische Kooperation in der Donauregion

Das Internationale Geothermiezentrum hat das Selbstverständnis nicht nur in und aus Bochum zu wirken. Vielmehr versteht es sich als der Nukleus in einem wachsenden weltweiten Netzwerk aus Kooperationspartnern und Forschungseinrichtungen. Ein Beispiel für diese internationale Projektarbeit ist GANDOR, die Entwicklung geothermischer Projekte in der Donauregion. Geothermische Nutzungen sind insbesondere im Pannonischen Becken eine hervorragende Option die natürliche Wärme der Erde zu nutzen. Gemeinsam mit der Fakultät für Mineralogie an der Universität Szeged (HU), dem Geotechnischen Department an der Universität Zagreb (CRO) und der Fakultät für Bergbau und Geologie an der Universität Belgrad (SR) hat das Internationale Geothermiezentrum daher im Jahr 2014 einen gemeinsamen Joint Action Plan entwickelt.

Die Umsetzung einzelner Maßnahmen soll nun in einer weiteren Projektphase erfolgen, um den Schritt von der Vernetzung untereinander zur angewandten Technik im Feld zu bewerkstelligen.

sind die Nutzung von Wärmepumpen, kommunale Nah- und Fernwärmesysteme sowie Kraftwerke von 2 bis 200 MW elektrischer Leistung. Aufgrund ihrer Grundlastfähigkeit kann Geothermie beim Umbau der Energiesysteme besonders bei der Nah- und Fernwärmeversorgung großer Ballungsräume eine zentrale Rolle einnehmen.

Nach Berechnungen des Landesumweltamtes (LANUV) beträgt das Potenzial zur Nutzung von oberflächennahe Geothermie in NRW knapp 154 Milliarden Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Damit könnte etwa 57 Prozent des jährlich anfallenden Wärmebedarfs Nordrhein-Westfalens gedeckt werden. Vor allem in den Großstädten ist das Potenzial erheblich. So wurde für Essen ein Potenzial zwischen 4,2 und 4,25 Milliarden kWh berechnet, für Dortmund mit bis zu 3,6 Milliarden kWh nicht viel weniger. „Geothermie ist für NRW aber nicht allein wegen der Potenziale ein bedeutender Faktor. Inzwischen hat sich unser Bundesland ebenso als wichtiger Forschungs- und Entwicklungsstandort einen international anerkannten Ruf erworben. Mit der Förderung der IGA und dem Ausbau der Zusammenarbeit mit dem GZB machen wir den nächsten Schritt, um die Rahmenbedingungen für die Bildung, die Anwendungsforschung sowie die Innovations- und Exportfähigkeit der Unternehmen aus NRW zu verbessern“, so Minister Rimmel.

Der Förderzeitraum für die IGA läuft über drei Jahre. Dabei sieht Prof. Dr. Rolf Bracke auch einen deutlichen regionalen Nutzen in der Arbeit der internationalen Vereinigung. „Die neue Wissens- und Transferplattform für geothermische Klimaschutztechnologien verschafft dem geothermischen Weltverband IGA und dem GZB eine echte Win-Win-Situation. Das Bochumer Forschungszentrum bietet der IGA und der heimischen Wirtschaft einen optimalen Projektrahmen und wird zugleich in seiner eigenen Ausrichtung auf internationale Partner und Verbünde weiter gestärkt“, erklärt der Direktor des Geothermiezentrums. Das GZB ist vor allem in der anwendungsorientierten Grundlagenforschung tätig.

„Bochum hat sich als Standort des IGA-Sekretariats in den letzten fünf Jahren in der geothermischen Branche einen sehr guten Ruf aufgebaut. Mit der Fortführung in NRW besteht die Chance, insbesondere NRW-Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen mit ihrem Know-how gezielter in internationale Projekte der konventionellen Nutzung und der Erforschung der Geothermie einzubringen und damit deren internationale Vernetzung auszubauen“, bestätigt Dr. Frank-Michael Baumann, Geschäftsführer der EnergieAgentur.NRW.

Auf dem Titelbild der BONEWS: Gruppenbild mit BO.REX anlässlich des Besuchs von NRW-Umweltminister Johannes Rimmel (v.l.n.r.): Dr. Frank Baumann von der EnergieAgentur.NRW, Staatsministerin Christa Thoben, Minister Rimmel, Bürgermeisterin Erika Stahl, Marietta Sander, Leiterin der IGA-Geschäftsstelle, GZB-Leiter Prof. Rolf Bracke, Prof. Martin Sternberg als Hochschulpräsident und Dr. Claus Heske vom International Geothermal Office.



Foto: Tobias Weißhauer

Erster Forschungspreis der Hochschule geht an Prof. Dr. Rolf Bracke

Die Hochschule Bochum hat 2015 erstmals einen Forschungspreis verliehen. Er ging in diesem Jahr an Prof. Dr. Rolf Bracke. Der Vizepräsident für Forschung und Transfer der Hochschule, Prof. Dr. Rudolf Staiger (Bild rechts), überreichte die Preisurkunde anlässlich des 2. Innovationstages am 4. November. Prof. Bracke ist als Leiter des Internationalen Geothermiezentrums in einem besonders drittstärksten Forschungsgebiet der Hochschule aktiv.

Prof. Bracke erklärte bei der Übergabe, er freue sich sehr über den neuen Preis. Schließlich zeige er die wachsende Bedeutung der Forschung an der Hochschule Bochum. Bislang hat die Hochschule Bochum lediglich einen Lehrpreis vergeben, mit dem die Bedeutung guter Lehre hervorgehoben wird. Der neue Forschungspreis setze damit ein deutliches Signal.

Die Auszeichnung ist mit einem Preisgeld von 3.000 Euro versehen. Wofür Prof. Bracke das Geld einsetzt, hatte er zum Zeitpunkt der Preisverleihung noch nicht entschieden...



Teilnehmer des GANDOR Workshops am GZB in Bochum.

Internationales Geothermiezentrum hat einen Brunnenbauermeister!

TEXT UND FOTO: Sabine Neumann



Brunnenbauermeister Jonas Güldenhaupt auf „seiner“ Baustelle. Im Hintergrund das Bohrgerät mit der genauen Bezeichnung „BO.REX – Bochum Research and Exploration Drill Rig“. Dabei handelt es sich um eine Maschine der Firma „Hütte Bohrtechnik“ / Typenbezeichnung: HBR 207 GT.

Diese Berufsbezeichnung gab es bisher noch nie im Internationalen Geothermiezentrum an der Hochschule Bochum: Jonas Güldenhaupt (35) ist der neue Brunnenbauermeister! Der gelernte Maschinenbaumechaniker, der seit 2012 dort arbeitet, bekam dieses Angebot - eine Meisterausbildung im Rahmen einer externen Weiterbildungsmaßnahmen zu machen - von Professor Bracke, dem Leiter des Bochumer Geothermiezentrums: „Darüber habe ich mich sehr gefreut, denn diese Chance bekommt man sicherlich nur einmal im Leben.“ Nun ist er geprüfter Meister im Brunnenbauhandwerk!

Der gebürtige Norddeutsche hat bereits einen interessanten beruflichen Werdegang hinter sich: Nach der Teilnahme am Projekt Theater Total in Bochum machte er eine Ausbildung zum Maschinenbaumechaniker und absolvierte danach ein ökologisches Jahr in Spanien, dort half er beim Bau eines Kulturhaus in ökologischer Bauweise.

Zurück in Deutschland fand er 2003 schließlich zur Geothermie und sammelte Erfahrung in verschiedenen Firmen der Branche. Seine Tätigkeit als Bohrgeräteführer führte ihn quer

durch Deutschland und sogar bis nach Italien. 2007 kündigte der damals 26 jährige und war ganz mutig: „Ich machte mich in Spanien mit meiner eigenen kleinen Firma selbstständig, zusammen mit einem Freund gründete ich die Firma TerraTerm S.L. – perforaciones geotermicas.“

Wir spezialisierten uns auf den Bau von Erdwärmelanlagen und Brunnen. Diesen Schritt hatte ich zuvor gut überlegt, von meinem ökologischen Jahr in Spanien wusste ich, dass das Thema Erdwärme dort noch sehr neu, aber

doch auf dem Vormarsch war.

Das Geschäft mit der Geothermie lief prima, wir hatten anfangs kaum Konkurrenz. Über 60 verschiedene Baustellen haben wir abgewickelt, dabei zählten Heizungsbauer genauso wie Einfamilienhausbesitzer zu unseren Auftraggebern.“

2011 überlegte Güldenhaupt, der mittlerweile zweifacher Familienvater war, einen Umzug nach Deutschland: „Meine Frau und ich waren uns einig, dass wir nicht für immer in Spanien bleiben würden und entschieden uns zu diesem Zeitpunkt für die Rückkehr nach Deutschland, um Die Kinder später nicht aus ihrem gewohnten Umfeld zu reißen.“

Zufällig sah er die Stellenausschreibung des Internationalen Geothermiezentrums Bochum; gesucht wurde ein Bohrgeräteführer: „Ich habe den Aufbau des Geothermiezentrums schon seit 2006 genau verfolgt, deshalb bewarb ich mich auf diese Ausschreibung und wurde auch genommen.“

Als Bohrgeräteführer übernahm er die Durchführung der GeoStar-Bohrungen welche nun die Gebäude des Geothermiezentrums mit Wärme und Kälte versorgen. 2013 erhielt er dann von Professor Bracke das Angebot, „seinen“ Brunnenbauermeister zu machen. Diese Berufsbezeichnung gibt es gar nicht so häufig in Deutschland und wird als berufsbegleitende Maßnahme mit dem langen Namen Brunnenbauermeisterweiterbildungslehrgang auch nur einmal jährlich angeboten.

Jonas Güldenhaupt drückte wieder die Schulbank: „Die Fachtheorie und -praxis fand über mehrere Monate verteilt in Bad Zwischenahn statt. Der anschließende Fachkaufmann und die Ausbilderprüfung wurden von der Handwerkskammer Dortmund abgenommen.“

Sein Meisterprüfungsprojekt war der Bau von drei Grundwassermessstellen auf dem Bohr-

platz des Internationalen Geothermiezentrums. Mit Hilfe der Daten aus diesen Messpunkten in Tiefen zwischen 120m und 200m erstellen die Kollegen von Herrn Güldenhaupt ein hydrogeologisches Untergrundmodell des Geländes. Für die zukünftigen Projekte des GZB ist es unerlässlich den Untergrund bestmöglich zu verstehen und zu modellieren. Nur so können Projekte und Bohrungen in die Tiefe wissenschaftlich dokumentiert werden. Außerdem dienen die Messstellen einem Monitoringsystem rund um den Bohrplatz, um schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Boden nachweislich ausschließen zu können.

Derzeit ist der frischgebackene Brunnenbauermeister mit administrativen Tätigkeiten beschäftigt: z.B.: Einholung von Bohrgenehmigungen bei der zuständigen Bezirksregierung oder Neu-Zertifizierungen der Arbeitsprozesse. Während er im ersten Jahr viel auf der Baustelle anzutreffen war, ist er jetzt doch mehr mit der Planung, Auslegung und Projektierung der Bohrprojekte beschäftigt. Interessant und spannend für ihn ist auch der Umgang mit den Studierenden. Auf der echten Baustelle können Sie von ihm auch praktische Inhalte und Tricks lernen.

Besonders spannend ist für Jonas Güldenhaupt der Umgang mit modernen – nicht alltäglichen – Geräten, wie z.B. dem wasserbetriebenen Imlochhammer. Er sagt: „Früher habe ich mit einer Maschine gebohrt, die max. 150m Tiefe erreicht hat, jetzt sind bis zu 1.000 Meter Tiefe möglich. Das ist schon ein gewaltiger Unterschied. Da muss man dann vieles beachten, das ist aber sehr reizvoll für mich. Ich arbeite gerne im Internationalen Geothermiezentrum in Bochum, denn hier kann ich neue Technologien kennenlernen. Ich kann auch meine eigenen Ideen einbringen. Wo sonst habe ich überhaupt diese Möglichkeiten?“

Warum unterstützte die Hochschule die Qualifikation zum Brunnenbaumeister?

Neben zufriedenen Mitarbeitern, die sich persönlich fortgebildet haben und damit auch auf dem neusten Stand der Technik sind, haben die Hochschule und das GZB noch einen entscheidenden Vorteil:

In naher Zukunft sollen am GZB nicht nur Studierende in den klassischen Bachelor- und Masterprogrammen ausgebildet werden. Es sollen zusätzlich auch nicht-akademische Fort- und Weiterbildungen für alle Berufsbilder rund um die Geothermie angeboten werden. Selbstverständlich gehört auch die Bohrtechnik hier dazu. In verschiedenen Kursen werden die Facetten der geothermischen Bohrungen theoretisch und praktisch an der Bohranlage gelehrt. Hierzu bedarf es neben der wissenschaftlichen Expertise, der Erfahrung mit verschiedenen Bohrtechnologien und der notwendigen Infrastruktur natürlich auch der fundierten Ausbildung der Mitarbeiter.

Auch dies war Motivation, um Jonas Güldenhaupt hierbei zu unterstützen.



Die LEG – Dein Vermieter in Bochum, Castrop-Rauxel, Witten, Herne und Datteln

Bei uns findet Ihr Euer neues Zuhause!

Bei uns findest Du als Student gemütliche Wohnungen, die Möglichkeiten für eine WG oder einfach ein schickes Zuhause in vielen Größen. Mit modernen Grundrissen, zentral und citynah, ruhig und naturnah, sofort bezugsfertig oder zum handwerkeln zu einem attraktiven Preis. Wir beraten Dich gerne ganz persönlich und individuell. Ruf uns einfach an oder schreibe uns eine E-Mail!

Auf Wohnungssuche?

Kundencenter Castrop
Bahnhofstraße 12
44575 Castrop-Rauxel
kc-castrop@leg-nrw.de
Tel. 0 23 05 / 3 56 57-0

www.leg-nrw.de



Wirtschaftsstudentin Luisa Würdich (Mitte) und Bauingenieurwesen-Studentin Elif Borandagi (rechts) machten sich mit Rollator auf den Weg durch die Hochschule Bochum. Aufgrund von Spezialbrille, Gelenkmanschetten, zusätzlichen Gewichten und einer Halskrause waren die Studentinnen binnen weniger Minuten um Jahrzehnte gealtert.

Menschenrechten eine Heimat gegeben

2. Tag der Vielfalt an der Hochschule stieß auf großes Interesse

TEXT UND FOTOS: Rüdiger Kurtz

Ich habe jetzt einen Eindruck davon, wie sich ältere oder behinderte Menschen fühlen“, berichtete Luisa Würdich erschöpft, nachdem sie – künstlich behindert und auf einen Rollator gestützt – einen Parcours durch die Hochschule Bochum bewältigt hatte. Am Stand der Unfallkasse NRW war die Wirtschaftsstudentin zuvor durch eine Spezialbrille sowie das Anlegen von Gelenkmanschetten, zusätzlichen Gewichten und einer Halskrause innerhalb weniger Minuten um Jahrzehnte gealtert. „Wir möchten, dass junge und gesunde Menschen im wahrsten Sinne des Wortes ‚erleben‘ können, wie sich der Alltag mit grauem Star und eingeschränkter Beweglichkeit anfühlt“, so Dr. Achim Deiwick von der Unfallkasse NRW.

Zahlreiche Institutionen und Organisationen, die im Bereich Behinderung und Inklusion tätig sind, nutzten den Tag der Vielfalt am 28. April, um auf ihre Anliegen aufmerksam zu machen. Da neben den Studierenden und Mitarbeitern auch zahlreiche Gäste erschienen, die nicht unmittelbar zur Hochschule gehörten, waren alle Stände den ganzen Tag über gut besucht. Entsprechend zufrieden zeigten sich die Organisatoren. „Es haben deutlich mehr Menschen unser Angebot wahrgenommen als noch beim ersten Tag der Vielfalt vor zwei Jahren“, freute sich Benjamin Thomas vom Inklusionsteam der Hochschule Bochum.

Höhepunkt des Tages war die Podiumsdiskussion zum Thema „Auf dem Weg zu einer inklusiven Gesellschaft – 10 Jahre UN-Behindertenrechtskonvention – Quo vadis NRW?“. Hier wurde deutlich, dass man sich in NRW intensiv mit der Umsetzung der Konvention auseinandersetzt, unter anderem im Aktionsplan „nrw.inklusiv“ der Landesregierung. Alle im Landtag vertretenen Parteien hatten ihr Fachpersonal zur Diskussionsrunde unter der Leitung von Wirtschaftsdekan Prof. Dr. Dieter Rüth, der auch Senatsbeauftragter der Hochschule Bochum für Behinderte und chronisch Kranke ist, abgestellt. Lediglich Ursula

Doppmeier, behindertenpolitische Sprecherin der CDU, musste kurzfristig krankheitsbedingt absagen.

Nach der Begrüßung durch Vizepräsidentin Prof. Dr. Andrea Mohnert und einem beeindruckendem Film über die zentralen Werte des Leitbildes der Hochschule Bochum, die in Gebärdensprache vorgestellt wurden, begann eine lebhaft Diskussionsrunde über die Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention. „In Nordrhein-Westfalen ist die Konvention ein Taktgeber um vorhandene gesetzliche Strukturen zu verändern“, sagte Josef Neumann, behindertenpolitischer Sprecher der SPD-Landtagsfraktion: „So müssen etwa die Universitäten die Lehrerbildung ändern, damit die Förderung von Menschen mit Behinderung in den Schulen besser wird.“ Oliver Wegner kritisierte die angesprochene Neufassung des Lehrerausbildungsgesetzes als zu wenig konkret. „Es gibt zu viele Kann-Bestimmungen, nur wenige Soll- und keinerlei Muss-Bestimmungen“, so der sozialpolitische Sprecher der Piraten-Fraktion: „Hier wurde die Chance auf eine wirkliche Veränderung vertan“.

Kontrovers geführt wurde auch die Diskussion um die „richtige“ Schulform für Kinder mit Behinderung. Gemäß der UN-Behindertenrechtskonvention haben die Eltern eines behinderten Kindes ein Recht auf die freie Wahl der

Schulform. Schulische Inklusion oder gezielte Förderung an einer Sonderschule? Manuela Grochowiak-Schmieding von Bündnis 90 / Die Grünen sprach sich gegen „Schutzräume“ aus und forderte für alle Kinder das „Recht auf ein breites Bildungsangebot, das in einer Regelschule eher gegeben ist als auf einer Förderschule.“ Elisabeth Veldhues, widersprach: „Der beste Förderort kann genauso gut eine Förderschule wie eine Regelschule sein“, so die Beauftragte der Landesregierung für die Belange der Menschen mit Behinderung: „Eltern und Kinder müssen gut beraten werden, welche individuellen Möglichkeiten sich bieten und sollten dann gemeinsam entscheiden.“

Im weiteren Verlauf der Podiumsdiskussion, die für die zahlreich erschienenen Gehörlosen von zwei Gebärdensprachdolmetscherinnen simultan übersetzt wurde, wurden weitere Themen wie Gewalt gegen Menschen mit Behinderung oder die Finanzierung von Inklusionsangeboten an Hochschulen ausführlich besprochen. Alle Teilnehmer bedankten sich am Ende bei dem äußerst engagierten Team der Inklusionspartner um Detlef Bieber und Professor Dieter Rüth für die hervorragende Organisation der Veranstaltung. „Bei ihnen wird das Thema Inklusion tatsächlich gelebt“, lobte stellvertretend Josef Neumann von der SPD: „Die Menschenrechte haben an der Hochschule Bochum eine Heimat.“



Wirtschaftsdekan und Moderator Prof. Dr. Dieter Rüth, Prof. Dr. Andrea Mohnert, Vizepräsidentin der Hochschule Bochum, Manuela Grochowiak-Schmieding (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) Josef Neumann (SPD), Elisabeth Veldhues, Behindertenbeauftragte des Landes NRW, und Oliver Wegner (PIRATEN-Partei) diskutierten über die Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention in NRW (v.l.n.r.). Gebärdensprachdolmetscherin Sophia Riebler (2.v.l.) übersetzte simultan für die zahlreich erschienenen gehörlosen Gäste.

Zusammenarbeit konkret gemacht

Hochschule Bochum und Graf Engelbert-Schule schließen

Vereinbarung im Kooperationsnetzwerk Schule-Wirtschaft

Zusammenarbeiten tun die Graf Engelbert-Schule (GES) und die Hochschule Bochum schon seit langem, das erste Übereinkommen dazu ist bereits von 2001. Mit der Vereinbarung, die am 1. März 2016 im Kooperationsnetzwerk Schule-Wirtschaft (KSW Mittleres Ruhrgebiet) geschlossen wurde, ist sie jetzt aber um vieles enger und detaillierter geworden. Prof. Dr. Eva Waller, Vizepräsidentin für Lehre, Studium und Internationales der Hochschule Bochum und Schulleiter Dirk Gellesch unterzeichneten das Abkommen.

Festgeschrieben ist jetzt eine ganze Reihe von Projekten, bei denen die Zusammenarbeit genau geregelt ist. Insgesamt zehn Aktivitäten im Unterricht und darüber hinaus haben Schule und Hochschule vereinbart. Der Schwerpunkt der Projekte liegt vor allem auf naturwissenschaftlich-technischem Unterricht an Lernorten außerhalb der Schule. Ziel ist dabei, die Inhalte des regulären Unterrichts durch Experimente zu vertiefen und das Interesse an den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) nachhaltig zu stärken, etwa in TecLabs (Schülerlaborprojekten) an der Hochschule Bochum. So können sich die Schülerinnen und Schüler zum Beispiel im Programmieren von Robotern oder als Vermesser ausprobieren.

Bei der Unterzeichnung betonte Vizepräsidentin Prof. Dr. Waller, die Hochschule freue sich auf die

jetzt verbindliche Zusammenarbeit. Schulleiter Gellesch bedankte sich bei seinen Kolleginnen und Kollegen, die die MINT-Aktivitäten der GES vorantreiben und lebendig gestalten.

Das Kooperationsnetzwerk Schule-Wirtschaft ist eine Gemeinschaftsinitiative. Kooperationspartner sind die Bezirksregierung Arnsberg, die Städte Bochum, Herne, Witten und Hattingen, die IHK Mittleres Ruhrgebiet sowie weitere Institutionen wie Kreishandwerkerschaften und Arbeitgeberverbände im mittleren Ruhrgebiet. KSW bringt seit 2001 Schulen und Betriebe in Kontakt und führt sie zu einer stabilen und für beide Seiten fruchtbaren Zusammenarbeit. Auf der Basis freiwilliger Kooperationsvereinbarungen schließen Schulen und

Betriebe Lernpartnerschaften und führen gemeinsam Projekte und Veranstaltungen durch. Angelika Wilk, Bochumer Ansprechpartnerin des Netzwerkes und Lehrerin an der Heinrich-

von-Kleist-Schule, freute sich, dass mit der Unterzeichnung des neuen Abkommens jetzt alle Bochumer Gymnasien Teil des KSW Mittleres Ruhrgebiet sind.



Vizepräsidentin Prof. Dr. Eva Waller und Schulleiter Dirk Gellesch freuen sich über die Unterzeichnung des Abkommens.



Das aktuelle Präsidium konnte am 1. März 2016 seine Arbeit aufnehmen. Zum neuen Leitungsteam gehören Hochschulpräsident Prof. Dr. Jürgen Bock (Mitte), Prof. Dr. Eva Waller (2.v.l.), Vizepräsidentin für Lehre, Studium, Internationales, Prof. Dr. Andrea Mohnert (2.v.r.), Vizepräsidentin für Diversität, Weiterbildung und Alumni Management, Prof. Dr. Michael Schugt (rechts), Vizepräsident für Forschung, Transfer, Entrepreneurship sowie der zukünftige Kanzler, Markus Hinsenkamp.

Markus Hinsenkamp zum neuen Kanzler der Hochschule gewählt

Die Hochschule Bochum bekommt einen neuen Verwaltungschef. Die Wahlversammlung der Hochschule entschied Anfang April, wer Nachfolger von Dr. Christina Reinhardt, die seit 1. Dezember Kanzlerin der Ruhr-Universität ist, werden soll. Neuer Kanzler wird Markus Hinsenkamp.

Hinsenkamp, Jahrgang 1969, ist seit 1998 an der Hochschule tätig und seit 2006 Dezernent. Gehörte zunächst Finanzen, Controlling und die Datenverarbeitung der Hochschulverwaltung zu seinen Aufgabengebieten, kamen 2009 auch das kaufmännische sowie das technische Facilitymanagement hinzu. Seit 2011 vertritt der Diplom-Ökonom die Kanzlerin bereits in ihren Amtsgeschäften.

Wann Markus Hinsenkamp das Amt, für das er für acht Jahre gewählt worden ist, offiziell antritt, steht derzeit noch nicht fest; eine schnellstmögliche Besetzung wird natürlich angestrebt.

Präsidiums-Staffelstab weitergereicht

Wechsel der Hochschul-Leitung schlägt Brücke von der erfolgreichen Entwicklung der letzten Jahre in die Zukunft

Von der erfolgreichen Arbeit des ersten Präsidenten der Hochschule Bochum und seiner Amtskollegen bis hin zu den Perspektiven und Plänen des neuen Präsidiums unter der Leitung von Prof. Dr. Jürgen Bock – die akademische Feierstunde am 22. Februar 2016 zum Wechsel des Präsidiums im Beisein von NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze schlug die Brücke von der Entwicklung der Hochschule Bochum in den vergangenen zehn Jahren zur Zukunft der Hochschule und der Hochschulpolitik des Landes.



Ministerin Schulze überreicht Prof. Bock seine Ernennungsurkunde.

Mit der Amtszeit von Prof. Dr. Sternberg verbinden sich, daran erinnerte auch der Hochschulratsvorsitzende Andreas Wilming, die Erweiterung der Hochschule um den Campus Velbert/Heiligenhaus, der Ausbau des Internationalen Geothermiezentrums zu einer Forschungs- und Lehrinstitution mit eigenem Gebäudekomplex auf dem Bochumer Campus, der Zusammenschluss der Bochumer Hochschulen, des kommunalen Marketings und der Stadt zur UniverCity Bochum und vieles mehr. Persönlich in die Bildungspolitik des Landes eingebracht hat sich Prof. Dr. Sternberg von 2011 an als Vorsitzender der Landesrektorenkonferenz der Fachhochschulen. Nicht zuletzt bei der Novellierung des Hochschulzukunftsgesetzes



Eine Plakette als Erinnerung an ihre Amtszeit hat Hochschulratsvorsitzender Andreas Wilming den scheidenden Mitgliedern des alten Präsidiums überreicht.



„Quo vadis? Fachhochschulen in der Bildungslandschaft“: dieses Thema diskutierten anlässlich der Präsidiumsübergabe NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze, Präsident Prof. Dr. Jürgen Bock, Bochums Oberbürgermeister Thomas Eiskirch, IHK-Hauptgeschäftsführer Eric Weik und Wilhelm Hicking von der Handwerkskammer Dortmund.

gesetzes wusste er die Standpunkte der Fachhochschulen zu verdeutlichen.

Zahlreiche Anliegen und Pläne, die bereits das Vorgängerteam im Blick hatte, nimmt Prof. Dr. Bock, der seit 2010 Vizepräsident für Hochschulentwicklung, Marketing und Internationales war, mit in sein Präsidentenamt und stellt damit die Kontinuität der Leitungspolitik sicher. So will auch das neue Präsidium mit Prof. Dr. Eva Waller, Fachbereich Wirtschaft, als Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Internationales, Prof. Dr. Michael Schugt, Fachbereich Elektrotechnik und Informatik, als Vizepräsident für Forschung, Transfer und Entrepreneurship sowie Prof. Dr. Andrea Mohnert, Fachbereich Architektur, als Vizepräsidentin für Diversität, Weiterbildung und Alumni-Management das Thema „Nachhaltigkeit“ der Hochschule weiterführen und ausbauen und das im letzten Jahr unterzeichnete Leitbild Hochschule weiter umsetzen.

Aber auch neue Herausforderungen warten auf das dritte Präsidium. So schreitet etwa die Digitalisierung der Verwaltung wie auch der Forschung und Lehre voran. Bereits auf dem Weg ist die Einführung eines Campus-Management-Systems, dessen Teilbereiche sich entlang des „Student-Life-Cycle“ angliedern sollen.

Dass die Hochschule Bochum auch weiterhin in die Region eingebunden wirken wird, konnte man schon an der Zusammensetzung der Gesprächsrunde zum Thema „Quo vadis? – Fachhochschulen in der Bildungslandschaft“ erkennen. Neben Wissenschaftsministerin Svenja Schulze stellten sich auch Bochums Oberbürgermeister Thomas Eiskirch, der Hauptgeschäftsführer der IHK Mittleres Ruhrgebiet zu Bochum, Eric Weik, sowie der stellvertretende Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Dortmund, Wilhelm Hicking, der Zukunftsfrage.



Aus gegebenem Anlass wies Oberbürgermeister Eiskirch scherzhaft auf eine Kampagne der Stadtwerke Bochum hin.



Neubau Campus Velbert/Heiligenhaus: Auf dem Weg zur eigenen Identität

TEXT UND FOTOS: Eva-Kristina Rüter-Bretschneider | Campus Velbert/Heiligenhaus

Es ist der Endspurt: Seit 2010 wird der Neubau des Campus Velbert/Heiligenhaus geplant, jetzt scheint es bis zur Fertigstellung nicht mehr weit zu sein. Wer das U-förmige Gebäude mit den hellgrünen Elementen in der Fassade sieht, bemerkt schnell: Mit Riesenschritten geht der Bau vorwärts. „Endlich bekommen wir etwas Eigenes und sind nicht mehr nur Gäste“, freut sich Standortsprecher Prof. Christian Weidauer. Denn bislang war der Campus im Kiekert-Gebäude untergebracht und gar nicht als Hochschule wahrzunehmen. Das wird sich ändern:



Hier noch eingerüstet, wie auch die Außenfassade: Das Multitechnikum mit seinen großen Rolltoren.

„Seit 2010 plane ich maßgeblich den Neubau mit. Ich habe die Entwicklung miterlebt. Nun bin ich neugierig, wie es sein wird. Ich denke, dass die Hochschule sich auch in der Wahrnehmung der Menschen verändert. Ich freue mich sehr auf den Einzug in den Neubau.“



Prof. Christian Weidauer



Prof. Stefan Breuer

„Ich freue mich vor allem auf das Multitechnikum; hier haben wir eine Werkhalle, in der wir im Trockenen und Warmen all das Erlernte an realen Dingen umsetzen können. Ich finde übrigens auch toll,

dass der Panoramaradweg und der Park in der direkten Nähe sind.“

Sehr großzügig präsentiert sich gleich der Eingangsbereich in der Mitte des Gebäudes. Wer zunächst nach rechts vorbei am Treppenaufgang und den zwei Aufzügen läuft, kommt in der Mensa aus: Die bodentiefen Fenster lassen sich öffnen, so dass hier an warmen Tagen die Studierenden draußen im Innenhof sitzen können. In der Mensa wird es eventuell eine Frontcooking-Küche geben.

Auf der gegenüberliegenden Seite des „U“ befindet sich das, worauf sich sicher Studierende und Professoren besonders freuen: das Multitechnikum. Die hohe 260 Quadratmeter große Multifunktionsfläche wird Platz für

große Maschinen und Fahrzeuge bieten, damit die angehenden Ingenieure auch praktisch arbeiten können. Allein das Eingangstor ist über vier Meter hoch, so dass eine Lkw-Zugmaschine hereinfahren könnte. Das Multitechnikum wird ausgestattet sein mit Hebebühne, Pulsator zur Festigkeitsanalyse und einer abgetrennten Werkstatt mit Schweißplatz und Lager. „Insgesamt bleibt die Fläche bewusst offen und hat keine Wände“, erklärt Prof. Stefan Breuer. „Wir sind eine kleine Mannschaft mit 13 Professoren; da weiß jeder, welche Projekte gerade in welchem Labor stattfinden. Und wenn doch mal etwas anonym bleiben muss, sorgen tem-



„Ich freue mich auf den Neubau und hoffe, dass ich es noch miterlebe, da ich voraussichtlich nur noch ein bis zwei Semester am Campus studieren werde.“

Am jetzigen Standort merkt man, dass die Eröffnung eigentlich für das letzte Jahr geplant war; so wurde beispielsweise die defekte Infrastruktur nicht mehr ersetzt. Ich bin natürlich auch auf die modernen Hörsäle, Seminarräume sowie die umfangreichen Labore gespannt.

Ich hoffe, dass ich noch ein Semester im neuen Campus studieren werde, damit nicht meine prägendste Erinnerung der Kampf um eine W-LAN Verbindung ist.“

Dennis Niehaus

poräre Wände oder Kabinen für die entsprechende Geheimhaltung.“ Das also, was in den Vorlesungen theoretisch gelehrt und im Labor konzipiert wurde, werden die Studierenden hier praktisch testen. Das Besondere außerdem: Oberhalb des Multitechnikums befindet sich eine Galerie, von der aus man auf die Fläche schauen kann.

In den Ecken des Gebäudes sind die Hörsäle eingerichtet. „Die zwei Hörsäle haben je 120 Plätze und wurden über zwei Etagen ins Untergeschoss „getreppt“. Das ist deshalb so geschickt, weil uns so keine Fläche der Laborräume in der 1. Etage verloren geht“, erklärt Prof. Christian Weidauer, der seit 2010 als „Nutzervertreter“ maßgeblich den Neubau mitgeplant hat. Außerdem wird eine so breite Projektionsfläche eingerichtet, dass über zwei Projektoren auf einer Seite beispielsweise die Theorie, auf der anderen Seite die Aufgaben dargestellt sein können. Teilweise fällt in die Hörsäle sogar Tageslicht – natürlich so ausgeklügelt, dass die Sonne nicht auf die Projektionsfläche scheint. Die Übungs- und Praktikargruppen sind mit 30 bzw. 15 Studierenden recht klein, so dass Betreuung, Diskussionen mehr Raum finden können. Dazu stehen insgesamt zwölf Seminarräume auf der ersten und zweiten Etage mit Platz für bis zu 60 Personen zur Verfügung.

„Auch hier gibt es eine Besonderheit: Die Räume wurden extra breit und nicht so tief gebaut, damit die Studierenden nah am Dozenten sitzen können. Für diese Raumstruktur muss eine zusätzliche Belüftung eingebaut werden“, so Prof. Christian Weidauer weiter.

Freuen können sich die Studierenden auch auf zwei PC-Pools mit je 50 Rechnern. „Wer ein Programm lernt, kann das so direkt am Rechner tun und nicht erst nach zwei Stunden The-

orie“, erklärt Prof. Stefan Breuer.

Bei so vielen durchdachten Besonderheiten wundert es nicht, dass die weitere Medientechnik ebenfalls modern und ausgefeilt ist: So wird es möglich sein, Ausführungen eines Professors von dem eine in den zweiten PC-Pool zu übertragen, so dass dann gleichzeitig in den zwei PC-Pools gelehrt werden kann. Bei Bedarf können so auch große Gruppen Vermitteltes direkt am Rechner umsetzen.

In der zweiten Etage sind auch die Büroräume und Labore untergebracht. Ausgestattet sind diese mit Versuchsaufbauten, Messgeräten, Apparaturen, so dass all das theoretisch Gelernte hier praktisch auf die Realität bezogen angewendet werden kann. Die Professoren kümmern sich um die für die Projekte nötigen Details.

In der dritten Etage wird neben der Hochschulverwaltung die Bibliothek eingerichtet. Sie wird Platz bieten für einen Thekenbereich und – geplanter – Selbstverbuchungsanlage. Kopierer und Taschenschränken. Geplant sind auch ein Bereich für Gruppenarbeiten und Einzelarbeitsplätze; hier wird noch an einer entsprechenden akustischen Lösung getüftelt. Insgesamt wird der Neubau auf dem ehemaligen Kiekert-Areal mit einer Gesamtfläche von 10.000 Quadratmetern Grundfläche entstehen und voraussichtlich Platz für ca. 400 Studierende bieten. Geprüft wird noch, ob



„Ich glaube, dass das Gefühl des Hochschullebens in einem eigenen Gebäude besser zur Geltung kommen wird. Es soll eine Art Park geben, in dem man auch mal draußen sitzen kann und mehr für sich ist. Ein weiterer Punkt, den ich als positiv ansehe, ist eine eigene Hochschulkantine, in der zu erschwinglichen Preisen ein gesundes, leckeres Essen eingenommen werden kann. Momentan muss diesbezüglich auf die teurere Kiekert-Kantine oder auf die eher mittelmäßig gesunde, gegenüberliegende Pizzeria, zurückgegriffen werden.“

Johanna Aubke

auch ein Studentenwohnheim entsteht. Überlegt wird auch, das Foyer oder die Hörsäle für Veranstaltungen zu öffnen; die Schlüsselregion könnte hier beispielsweise tagen. „Das wird sich zeigen“, sagt der Standortsprecher. Wichtig ist jetzt, dass der Neubau fertig wird. Für die Forschung Lehre, das Stadtbild von Heiligenhaus und eine Perspektive für junge Menschen. Dann hat der Campus Velbert/Heiligenhaus eine eigene Identität. ■

Die Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) an der Hochschule Bochum feierte ein kleines Jubiläum: Seit 1995 können Studierende in Unternehmen der Region eine technische Berufsausbildung absolvieren und parallel an der Hochschule Bochum studieren. Grund genug also dieses Ereignis im Rahmen einer Veranstaltung im November 2015, die von Stephanie Külkens, Ansprechpartnerin für die KIA Unternehmenskooperation organisiert wurde, gebührend zu feiern.

Hochschul-Präsident Prof. Dr. Martin Sternberg freute sich, dass dieser Studiengangstyp immer wieder guten Zuspruch findet. „Der KIA Studiengang ist ein bildungspolitisches



Stephanie Külkens begrüßte die Gäste.

Erfolgsmodell. Verschiedene Unternehmen der Region bringen sich ein und bekommen gute ausgebildete junge Leute. So werden Hochschule und Unternehmen zusammengebracht, ein regelmäßiger Austausch unter Kollegen ist hier besonders wichtig, um auch inhaltlich über das KIA Studium zu sprechen.“ Sternberg bedankte sich bei allen, die bisher mitgemacht haben und hob auch insbesondere die hauseigene Werkstatt hervor, die immer wieder Studienplätze zur Verfügung stellt. Vom Landesministerium aus Düsseldorf kam Dr. Dietmar Möhler. Er überbrachte die Grüße und Glückwünsche von Svenja Schulze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW und stellte in seiner Ansprache fest: „Die Talente in unserer Gesellschaft müssen gefunden und auch gefördert werden. Das ist sehr wichtig, denn uns droht ein Fachkräftemangel. Derzeit fehlen 50.000 MINT-Akademiker. Das duale Studium gewinnt da immer mehr an Bedeutung und das ist auch der richtige Weg in die Zukunft. Die Hochschule Bochum ist mit ihrem KIA Studiengang aus dem Revier nicht mehr wegzuden-



20 Jahre KIA-Studiengang an der Hochschule Bochum

TEXT: Sabine Neumann

ken.“ Norbert Dohms, Leiter des Dezernats Kommunikation, Innovation und Transfer der Hochschule Bochum, erinnerte sich noch an die Anfänge zurück: „Die Firma Opel spielte damals eine wichtige Rolle und hat uns bis heute bei unseren Aufgaben unterstützt. Die enge Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Unternehmen wird hier erleb- und praktizierbar gemacht. Die Akquise von neuen Unternehmen gehört in unserem Dezernat zu unseren vorrangigsten Aufgaben.

Ein KIA-Studium ist sehr anspruchsvoll und auch erklärungsbedürftig. Deshalb ist es wichtig, ihnen die Vorteile vor Augen zu führen: Durch den KIA-Studiengang bekommen sie qualifizierte Studierende. Die Abbrecherquote ist sehr niedrig; weniger als 10 %. Das können aber auch Abwanderer sein. Bei diesem dualen Studiengang besteht eine enge Kooperation zwischen Forschung und Entwicklung. Das fängt bei einer einfachen Abschlussarbeit an und hört bei einem Forschungsprojekt auf.“



Rainer Postulka, technischer Ausbildungsleiter der Open Grid Europe GmbH und sein ehemaliger KIA-Student Felix Möller.

Für ein duales Studium plädierte auch Rainer Postulka, technischer Ausbildungsleiter der Open Grid Europe GmbH, und hatte gleich als ehemaligen KIA Studenten Felix Möller mitgebracht, der sehr anschaulich seine Studienzeit präsentierte: „Ein duales Studium finde ich super! Ich will nicht nur an Maschinen schrauben und ich will auch nicht nur Theorie lernen. Beim KIA Studiengang der Hochschule Bochum kann ich beides gut miteinander kombinieren. Ich würde mich immer wieder so entscheiden.“

Zuvor hat Rainer Postulka als Ausbildungsleiter auf die Vorteile eines dualen Studienangebotes hingewiesen: „Die Studierenden, die wir seit 1998 betreut haben, sind heute immer noch größtenteils in unserem Unternehmen. Sie lernen von der Pike auf ihren Beruf kennen und durchlaufen verschiedene Fachabteilungen. Sie arbeiten mit einem Arbeiter und mit einem Ingenieur zusammen und machen so tolle Erfahrungen.“

Der Ablauf der KIA-Studiengänge

Der KIA-Studienverlauf Bachelor Mechatronik ist 9-semestrig angelegt. Er sieht vor, dass die Inhalte der ersten beiden Semester des Vollzeitstudiums den KIA-Studierenden vom 1. bis 4. Semester vermittelt werden. Das heißt in der Praxis: Die „KIA-Studis“ absolvieren 3 Tage pro Woche die praktische Ausbildung im Betrieb; „den Rest“ verbringen sie an der Hochschule. Parallel zum Basisstudium schließen sie dann nach zwei Jahren die Berufsausbildung in einem Metall-, Elektro- oder IT-Beruf mit einer Prüfung vor der IHK bzw. der Handwerkskammer ab.

Als Vollzeitstudium (Mechatronikspezifische Theoriesemester) gelten dann das 5., 6. und 7. Semester und das 8. Semester mit den verschiedenen Vertiefungsrichtungen. Abgeschlossen wird dieses KIA-Studium dann im 9. Semester mit einer Bachelorarbeit und zuvor einem 10-wöchigen Praktikum in der Industrie.

Insgesamt wird dieses spezielle Studium für neun Studienfächer angeboten: Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Geoinformatik, Maschinenbau, Mechatronik, Mechatronik und Informationstechnologie, Mechatronik und Produktentwicklung, Technische Informatik sowie Vermessung.

Als Kooperationspartner in der Industrie konnte die Hochschule Bochum inzwischen über 70 Firmen für das KIA-Modell gewinnen.

Von der IHK Mittleres Ruhrgebiet kam der stellvertretende Leiter für Berufliche Bildung, Thomas Gdanietz. Er hatte das Thema „Fachkräfte finden, entwickeln und binden“ im Gepäck: „Wir haben in der Vergangenheit mehr und mehr Firmen überzeugen können, dass der KIA-Studiengang ein gutes Modell ist. Wir gehen heute auf Messen und in Schulen, um die Jugendlichen zu erreichen, uns bekannt zu machen und ihnen zu zeigen, was es für Berufe in unserer Region gibt. Eine Facharbeiterausbildung ist für viele Jugendliche auch ein guter Einstieg und KIA ist hier ein gutes Instrument.“

In einer anschließenden Podiumsdiskussion, die von Norbert Dohms geleitet wurde, waren der Dekan des Fachbereiches Mechatronik und Maschinenbau Jens Feldermann, Marec Hase von der Firma Hase bikes, – stellvertretend für die KIA-Kooperationspartner – und Thomas Gdanietz schnell einer Meinung: „Wir müssen die neue Generation von Jugendlichen für den dualen KIA Studiengang finden, überzeugen und binden. Für eine Persönlichkeitsentwicklung ist gerade dieses Studium sehr sinnvoll; die Unternehmen bekommen qualifizierte Mitarbeiter. Daran hat sich in 20 Jahren nichts geändert.“

Für einen KIA-Studiengang entschieden sich in den vergangenen 20 Jahren ca. 500 Studierende. Sie nutzten diese Möglichkeit eine technische Berufsausbildung in Unternehmen der Region zu absolvieren und parallel an der Hochschule Bochum zu studieren.



Hochschule Bochum mit eigener E-CarSharing Station

Eine eigene E-CarSharing Station hat die Hochschule Bochum seit Dezember 2015 in exponierter Lage direkt vor ihrem Haupteingang. Die Mietwagen-Nutzer des CarSharing-Projekts RUHRAUTOe können so direkt vor der Tür der Hochschule ihre Fahrten antreten und beenden. Und die Hochschule zeigt mit der Park- und Ladestation einmal mehr, dass sie sich der Nachhaltigkeit verpflichtet fühlt und auf eine elektromobile Zukunft setzt.

Gemeinsam eröffnet haben die Station (v. r. n. l.) UDE-Professor und RUHRAUTOe-Koordinator Dr. Ferdinand Dudenhöffer, Bochums Oberbürgermeister Thomas Eiskirch, Dr. Veit Steinle vom Bundesverkehrsministerium, Andreas Alebrod, Geschäftsführer der das Projekt umsetzenden Drive-CarSharing GmbH, Prof. Dr. Michael Schugt vom Institut für Elektromobilität der Hochschule sowie Prof. Dr. Rudolf Staiger als Vizepräsident für Forschung und Entwicklung. Dr. Friedbert Pautzke, der Projektleiter des Bochumer SolarCar Teams, freute sich über die Zusammenarbeit. „Das ist eine tolle Möglichkeit für unsere Studenten und Mitarbeiter, Elektromobilität im Alltag zu erleben.“ RUHRAUTOe bietet den Bochumern an einer Reihe von zentralen Punkten Elektroautos zum Testen und Fahren an, etwa am Hauptbahnhof, am Rathaus und im Parkhaus am Bermudadreieck. Besonders erfolgreich ist die Station am Studentenwohnheim an der Stiepelers Straße.

Talentscouts begleiten Schülerinnen und Schüler individuell

Emine Bambal, Luisa Kopp, Judith Quester, Martina Schaminet-Gierse und Alberto Rodriguez sind die neuen Talentscouts der Hochschule Bochum. Ihre Aufgabe? Die Begleitung von Schülerinnen und Schülern in Bochum und Umgebung auf dem Weg in Studium und Beruf.

Im Talentscouting-Programm des NRW-Wissenschaftsministeriums werden Schülerinnen und Schüler der Oberstufen von Gymnasien, Gesamtschulen und Berufskollegs individuell in der Phase der Studien- und Berufsorientierung begleitet.

Ziel des Ministeriums ist es Chancengleichheit herzustellen, indem nicht die familiären Hintergründe oder die soziale Herkunft über den weiteren Bildungsweg entscheiden, sondern die Talente und Fähigkeiten. Es begleitet vorrangig Schülerinnen und Schüler aus Nichtakademikerhaushalten, denen oft eine fachliche und persönliche Unterstützung oder der Mut fehlen, ein Studium in Betracht zu ziehen. Nach dem Vorbild der Westfälischen Hochschule hat das Ministerium das Talentscouting-Programm auf sechs weitere Hochschulen im Ruhrgebiet ausgeweitet. Neben der Hochschule Bochum haben sich die Ruhr-Universität Bochum, die Technische Universität und die

Fachhochschule Dortmund, die Hochschule Ruhr West und die Universität Duisburg-Essen über einen Wettbewerb für das Programm qualifiziert. Jährlich stehen den insgesamt sieben Hochschulen bis 2020 insgesamt ca. 6,4 Millionen Euro zur Verfügung. Die beiden Bochumer Hochschulen setzen dabei auf eine enge Zusammenarbeit. Ihre Teams werden als „Bochumer Scouts“ dem Talentscouting-Programm im Stadtgebiet Bochum und im Ennepe-Ruhr Kreis ein Gesicht geben.

Die Talentscouts sind Berater, Lotse und Schnittstellenmanager und unterstützen die Schülerinnen und Schüler ergebnisoffen auf ihrem weiteren Bildungsweg bis über den Schulabschluss hinaus. In regelmäßigen Sprechstunden werden die Schülerinnen und Schüler individuell begleitet, um eine passgenaue Einmündung in Studium oder Ausbildung zu ermöglichen. Dabei kooperieren die Talentscouts mit Akteuren aller beteiligten Hochschulen des UniverCity-Verbundes und dem Kooperationsnetzwerk des „NRW-Zentrums für Talentförderung“. Sie greifen auf die Angebote der teilnehmenden Hochschulen zu und binden weitere Ansprechpartner aus dem Übergang Schule-Hochschule-Beruf in ihre Arbeit ein.

Noch in diesem Schuljahr schließt die Hochschule Bochum mit teilnehmenden Schulen die ersten Kooperationsverträge.



Das Talentscout-Team der Hochschule Bochum (von links): Alberto Rodriguez, Luisa Kopp, Martina Schaminet-Gierse, Judith Quester und Emine Bambal.



Auditorin Dr. Karoline Spelsberg-Papazoglou (Mitte) zeigte sich bei der Kick-Off-Veranstaltung beeindruckt von der Vielzahl der Ansätze, die die Hochschule Bochum in Sachen Diversity bereits heute bietet.

Hochschule Bochum will Vielfalt gestalten

Diversität wird zum Leitthema und Ansatz für die Entwicklungsstrategie der Bildungseinrichtung

Wo, wenn nicht an einer Fachhochschule im mittleren Ruhrgebiet ist sie präsent und sichtbar: die Vielfalt unter den Studierenden und auch bei Lehrenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Da gibt es z.B. Kinder aus Akademikerfamilien und „Studienpioniere“, Vollzeit- und Teilzeitstudierende, Studentinnen und Studenten mit eigenen Kindern, Menschen mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen, Lehrende und Lernende mit und ohne Migrationshintergrund. Für sie alle soll nicht nur Raum sein an einer Hochschule, vor allem sollen sie auch in der Lage sein, ihre Tätigkeiten und Ziele in Studium und Lehre, Forschung sowie in allen anderen Hochschulbereichen unabhängig von ihren sonstigen Lebensbedingungen, -vorstellungen und Rahmenbedingungen wahrzunehmen.

Die Hochschule Bochum tut bereits heute vieles, um dies zu gewährleisten; sie ist bereits zum dritten Mal als familiengerechte Hochschule zertifiziert, bietet Studienpionieren eigene Beratungs- und Orientierungsangebote, kümmert sich intensiv um die Gleichstellung von Frauen und Männern und vieles mehr. Gleichwohl: die Chancen, die die Vielfalt der Menschen bietet, noch besser zu nutzen, Initiativen und Ansätze zu verknüpfen und neue Herausforderungen anzugehen, dafür hat die

Hochschule Vielfalt jetzt zu einem Leitthema gemacht. Weil sie überzeugt ist, dass es vor allem darum geht, Vielfalt als Lebendigkeit und Potenzial zu begreifen, stellt sie sich dem Diversity-Audit des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.

In den kommenden noch verbleibenden 23 Monaten wird die Hochschule mit dem Audit die wichtigen strategische Ziele und Handlungsfelder festlegen und Maßnahmen zur Umsetzung erarbeiten, sie wird diese Resultate

selbst noch einmal prüfen und reflektieren und schließlich mit der in Bewegung gesetzten Diversity-Strategie ihre Zertifizierung vom Stifterverband erhalten. Bei der Kick Off-Veranstaltung des Audits „Vielfalt gestalten“ am 19. April zeigte sich Auditorin Dr. Karoline Spelsberg-Papazoglou beeindruckt von der Vielzahl der Ansätze, die die Hochschule Bochum in Sachen Diversity bereits heute bietet. „Bei vielen Hochschulen steht das, was Sie heute schon alles machen, erst am Ende des Auditierungsprozesses“, staunte sie. Und so war das erste Audit-Treffen für alle beteiligten Hochschulangehörigen vor allem eine lebendige und abwechslungsreiche Bestandsaufnahme, bei der sich die Initiativen gegenseitig vorstellten.

Über eine Maßnahme, die beim Audit-Start allerdings noch keine eigene Rolle spielte, freute sich Prof. Dr. Andrea Mohnert, seit März Vizepräsidentin für Diversi-

Hochschule ermöglicht Flüchtlingen Gasthörerschaft

Wissen integriert und schafft Chancen. Die Hochschule Bochum bietet Flüchtlingen im Anerkennungsverfahren darum seit November 2015 die Möglichkeit, sich als Gast- oder Deutschhörer/innen an der Hochschule kostenfrei und unkompliziert zu bewerben. Neben ausgewählten Lehrveranstaltungen der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften konnten auch zusätzliche Angebote genutzt werden.

Für das Wintersemester 2015/16 hatte die Hochschule ein spezielles Veranstaltungspaket mit Deutschkursen, englischsprachigen Orientierungs- und Grundlagenveranstaltungen (Mathematik, Technische Mechanik etc.), und Ringvorlesungen über Deutschland geschnürt. Die Teilnahme wird bescheinigt und kann so einen späteren Zugang in ein Studium erleichtern. Mittlerweile ist deutlich geworden, dass die Flüchtlinge, die das Angebot der Hochschule nutzen, neben den Deutschkursen besonders an den „normalen“ Lehrveranstaltungen der Fachbereiche interessiert sind.

Zusätzlich haben die beiden Studierenden Jana Hanowell und Mark Wiese die Initiative „BOgether“ gestartet: In diesem „Buddy-Programm“ hat jeder Gasthörer die Möglichkeit, einen persönlichen Ansprechpartner zu bekommen. Mark Wiese: „Das Buddy-Konzept ist eine bekannte Verfahren bei unseren Austausch-Studierenden, um ihnen bei Problemen zu helfen und gemeinsame Sachen zu unternehmen. Es ist ein gutes Gefühl einen Ansprechpartner und Freund zu haben, wenn man in ein unbekanntes Land kommt, einen Buddy eben. Wir wollten auch den Flüchtlingen an der Hochschule Bochum diese Möglichkeit bieten und haben dazu das Buddy-Programm für Flüchtlinge gegründet.“ Buddy können alle Hochschulangehörigen werden, die sich einbringen und Flüchtlinge unterstützen möchten.

Außerdem will die Hochschule sich an der integrativen Beratung der UniverCity Bochum beteiligen.

Über alle bestehenden Möglichkeiten informiert die Hochschule auf ihrer Internetseite:

www.hs-bochum.de/refugees-welcome



tät, Weiterbildung und Alumni-Management der Hochschule, besonders: Es konnte eine eigene Senatskommission für Diversität eingerichtet werden, in der alle Fachbereiche und Statusgruppen der Hochschule vertreten sind.

Solarcar-Team erreichte bei der World Solar Challenge in Australien den dritten Platz in der Cruiser-Klasse

thyssenkrupp und Hochschule Bochum setzen ihre Forschungs Kooperation fort



Jubel am Ziel in Adelaide: Das Bochumer Team mit dem ThyssenKrupp SunRiser erreichte in der Gesamtwertung der „Cruiser Class“ den dritten Platz.

Wieder ein tolles Rennen bei der World Solar Challenge 2015 in Australien gefahren ist das Solar-Car-Team der Hochschule Bochum im Oktober letzten Jahres. Bei der Weltmeisterschaft der Sonnenwagen erreichte das aktuelle Fahrzeug, der thyssenkrupp SunRiser, den dritten Platz in der Cruiser-Klasse für alltagsorientierte Solarcars.

Der Wettbewerb, der alle zwei Jahre stattfindet, führt von Darwin im Norden Australiens nach Süden bis nach Adelaide über 3.000 Kilometer den Stuart Highway entlang. Der thyssenkrupp SunRiser, ein zweiseitiges Sportcoupé, erreichte den Treppchen-Platz in der Gesamtwertung hinter den Teams aus den Niederlanden und Japan. Eine Jury, bestehend aus Experten eines amerikanischen Elektroautomobilunternehmens, die die Bewertung der Alltagstauglichkeit vornahm, zeigte sich von dem deutschen Wettbewerbsbeitrag beeindruckt und sprach dafür ihr Lob und eine besondere Empfehlung aus. Schon vor zwei Jahren war diese Auszeichnung für das beste alltagsfähige Fahrzeug an das Bochumer Studierenden-Team vergeben worden.

Mittlerweile haben thyssenkrupp und die Hochschule Bochum beschlossen, auch beim Bau des SolarCars für die World Solar Challenge 2017 wieder zusammenzuarbeiten. Auf der Hannover Messe unterzeichneten Dr. Reinhold Achatz, der Technologiechef der thyssenkrupp AG und Prof. Dr. Friedbert Pautzke eine neue Forschungs Kooperation. Diese ermöglicht es, dass Studierende des SolarCar-Teams nicht nur an der Hochschule selbst an innovativen Lösungen für den nächsten Sonnenwagen forschen können, sondern auch in einem eigens eingerichteten Projektbüro bei thyssenkrupp arbeiten können. Im Focus der Zusammenarbeit steht vor allem die Verwendung neuer Werkstoffe und Werkstoffkombinationen.

bosolarcar.de/themen/news



Gruppenbild mit Vertretern von neun der elf zertifizierten Institutionen und Unternehmen. Markus Hinsenkamp (4.v.l.) zeigt stolz die Zertifizierungs-Urkunde.

Nachhaltigkeit sichtbar machen: Hochschule nach Ökoprofit zertifiziert

Durch unsere Ökoprofit-Zertifizierung haben wir 16,7 t CO₂, 29.310 kWh an Energie und 1.207 m³ Wasser eingespart“, berichtet Dezernent Markus Hinsenkamp und fügt mit einem Augenzwinkern hinzu, „und ganz nebenbei haben wir auch noch dadurch eine jährliche Einsparung von 35.362 Euro.“

Die Hochschule Bochum hat sich als Ziel gesetzt nachhaltiger zu werden und dies auch in ihrem Leitbild fest verankert. So soll der Grundgedanke der nachhaltigen Entwicklung die gesamte Hochschule durchziehen. Lehre, Forschung und Verwaltung sollen gemeinsam zusammen an einer nachhaltigen Hochschule arbeiten. Aus diesem Antrieb heraus und um diese Entwicklung um eine praktische Dimension zu erweitern, hat sich die Hochschule Bochum nach Ökoprofit erfolgreich zertifizieren lassen.

Aber nicht nur die Hochschule Bochum hat sich 2014/15 an der Ökoprofit-Zertifizierung

beteiligt. Insgesamt elf weitere Organisationen aus Bochum trafen sich zu acht Workshops, bei denen unterschiedlichen Themen wie Energieeinsatz, Abfallmanagement, Umweltrecht, Mitarbeitermotivation oder Ressourcenverbrauch besprochen wurden. Besonders der umfangreiche Erfahrungsaustausch während der Workshops war eine große Bereicherung. In den Gesprächen stellten die Teilnehmer fest, dass ihre Problemstellungen und Lösungsstrategien trotz unterschiedlichen Branchen vergleichbar sind. Durch diesen interdisziplinären Erfahrungsaustausch wurde das gemeinsame Handeln und die gegenseitige Lösungs-

findung bestärkt. Parallel zu den Workshops unterstützte ein externes Beratungsunternehmen die einzelnen Organisationen vor Ort und suchte nach Verbesserungsmöglichkeiten.

Das komplette Projekt wurde vom Umweltministerium NRW und der Wirtschaftsentwicklung Bochum begleitet und finanziell unterstützt. Das Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Bochum, die IHK Mittleres Ruhrgebiet, die Kreishandwerkerschaft Ruhr und die Effizienz-Agentur NRW begleiteten das Projekt auf fachlicher Ebene. Das Beratungsunternehmen B.A.U.M. Consult GmbH führte das Projekt in Bochum durch.

Durch die verschiedenen Workshops sowie die Beratung vor Ort konnte die Hochschule Bochum verschiedenste Maßnahmen zur Einsparung von CO₂, Energie oder Wasser umsetzen. Hierzu gehört zum Beispiel die Erneuerung der Armaturen in den WCs durch elektrisch gesteuerte wassersparende Versionen. Durch diese Maßnahme spart die Hochschule Bochum jährlich 1.207 m³ Wasser ein. Auch wurde durch Umbau der Beleuchtung in den Fluren des Gebäudes AW auf LED 10 t CO₂ und 17.660 kWh Strom eingespart.

Die elf beteiligten Organisationen haben in der Summe 81 Maßnahmen erarbeitet. Dadurch entlasten sie die Umwelt enorm, indem sie über rund 750.000 kWh/a an Energie, 3.500 m³ Wasser und 35 t Abfall pro Jahr einsparen. Zusammen emittieren die elf Ökoprofit-Betriebe jedes Jahr 365 t CO₂ weniger: Ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz in Bochum. Finanziell hat sich die Zertifizierung auch noch gelohnt. Insgesamt gewinnen alle Organisationen durch ihre Maßnahmen jährlich 210.000 €.

Am Donnerstag, den 21. Januar 2016 gab es dafür die Auszeichnung für die erfolgreiche Teilnahme aus den Händen von NRW-Umweltminister Johannes Remmel, Bürgermeisterin Erika Stahl und der Bochumer Wirtschaftsentwicklung im Straßenbahn-Betriebshof Engelsburg des Ökoprofit-Teilnehmers BOGESTRA. „Ökoprofit bietet für ein Industrieland wie NRW die Chance, Umweltschutz und unternehmerische Innovation erfolgreich zu verbinden“, sagte Minister Remmel. ■

Hochschule beteiligt sich auch am Mobil.Pro.Fit.

Betriebliches

Mobilitätsmanagement mit enger

Verbindung zur kommunalen

Klimaschutzstrategie

Nach der erfolgreichen Ökoprofit-Zertifizierung, nimmt die Hochschule ein neues Projekt in Angriff und engagiert sich beim „Mobil.Pro.Fit“.

Rund 35 Teilnehmer, darunter auch die Hochschule Bochum, nahmen kürzlich in der IHK Mittleres Ruhrgebiet an der Auftaktveranstaltung zur 2. Runde des Modellprojekts „Mobil.Pro.Fit“ von „B.A.U.M.“, dem Bundesdeutschen Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management, teil.

B.A.U.M. bietet mit Mobil.Pro.Fit.® einen Projektansatz an, in dem eine enge Verbindung zwischen kommunalen Klimaschutzstrategien und betrieblichem Mobilitätsmanagement geschaffen wird. Ziel des Projektes ist es, in einem Zeitraum von drei Jahren ein betriebliches Mobilitätsmanagement in bundesweit rund 160 Betrieben und Institutionen einzuführen und dabei Maßnahmen für eine nachhaltige und klimafreundliche Mobilitätsgestaltung umzusetzen.

Mobil.Pro.Fit.® ist ein Gemeinschaftsprojekt der B.A.U.M. Consult GmbH und des B.A.U.M. e.V. und wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags gefördert. ■

Was ist gute Arbeit? Damit „Gute Arbeit“ nicht nur als oberflächliches Kompliment oder ein ungenauer Begriff für die Angehörigen der Hochschule Bochum und an diesem Thema interessierte Menschen bleibt, hatte die Hochschule am 20. Oktober 2015 einen Aktionstag organisiert, der zahlreiche Facetten des Begriffs beleuchtet hat. Denn schließlich ist „Gute Arbeit“ einer der elf Werte, die die Hochschule Bochum als Kernbegriffe ihres Leitbildes identifiziert hat und leben möchte.

Mit einer Begriffswolke, deren Stichworte von „sichere und prekäre Arbeitsverhältnisse“ über „Wertschätzung und Beteiligung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern“, das „Eröffnen von Karriereperspektiven“ bis hin zu „Arbeitsqualität“ und „Serviceorientierung“ reichten, hat-

Aktionstag „Gute Arbeit“: Starkes Programm setzte Wert des Leitbildes der Hochschule in Szene



Die Diskussionsrunde (v.l.): Ralf Meyer (Wirtschaftsförderung Bochum), Katja Leistenschneider, Dietmar Bell MdL NRW, Antonia Kühn (DGB NRW), Dirk Erhöfer (Arbeitgeberverbände Ruhr/Westfalen) und Hochschulpräsident Prof. Martin Sternberg.

Practice-Beispielen wie Hochschulen zu Guter Arbeit betragen können: So stellte Daniela Wolfsdorf von der Hochschule Düsseldorf den Ablauf und die ersten Ergebnisse einer Zufriedenheitsbefragung vor, Jochen Drescher und Theresa Vogelsang von der Fachhochschule Dortmund präsentierten die Einführung eines effektiven Gesundheitsmanagements und Brigitte Kriebel erzählte über den Erfolg des „Betrieblichen Eingliederungsmanagements“ (BEM) der Hochschule Bochum.

Besondere Anziehungspunkte des Tages waren übrigens die riesigen Gesichtsp Projektionen der Multimedialen Großinstallationen „Kopfarbeit“ von Fridhelm Büchele (TRICAST, Wuppertal): Auf der Magistrale der Hochschule und in der BlueBox führten sie mit ihren Dialogen und Monologen an das Thema heran und zitierten aus dem Leitbild der Hochschule. Für den Aktionstag hatten eine Reihe von Bochumer Hochschulangehörigen den



Die Multimediale Großinstallationen „Kopfarbeit“ von Fridhelm Büchele lud zum Hingucken und Zuhören ein. Für ihre Erstellung hatten einige Hochschulangehörigen im wahrsten Sinne des Wortes ihren Kopf hingehalten.

te sie sich dem Thema angenähert. Die Besucher des Aktionstages hatten nicht nur Gelegenheit eine Ausstellung über den Wandel des Arbeitsplatzes von Hochschulsekretärinnen („Mit

Schirm Charme und Methode“) in der Mensa zu eröffnen, sie konnten auch in Vorträgen und einer hochkarätig besetzten Podiumsdiskussion in der BlueBox Einblicke in die Vielfalt der Facetten des Themas „Gute Arbeit“ gewinnen. Ein besonderer Focus des Tages lag auf dem Aspekt „Gesundheit der Beschäftigten“. So hatten Krankenkassen, die bei diesem Anliegen mit der Hochschule Bochum zusammenarbeiten, Stände mit vielfältigen Informationsangeboten aufgebaut. Und drei Höhepunkte des Programms waren zudem das „Energietanken“ mit Karin Bradley von der Fitwell GmbH, die mit dynamischen Bewegungsübungen Schwung in die Körper der Zuhörerinnen und Zuhörer brachte. Schließlich zeigte noch ein Workshop mit Best



Ausstellungseröffnung mit guter Führung: Zum Auftakt des Aktionstages bot „Mit Schirm, Charme und Methode – Arbeitsplatz Hochschulbüro“ ein Stück Zeitgeschichte der Arbeit.

Köpfen Gesicht und Stimme verliehen, indem sie im Vorfeld der Veranstaltung die Texte hatten aufzeichnen lassen...

www.hochschule-bochum.de/aktionstag-gute-arbeit

Hochschule Bochum und Ennepe-Ruhr-Kreis setzen auf Zusammenarbeit

Themenschwerpunkte sind u.a. Bildung und Soziales, Wirtschaftsförderung, Geoinformation und Vermessung

Die Hochschule Bochum und die Verwaltung des Ennepe-Ruhr-Kreises wollen auf wissenschaftlichem und praktischem Gebiet zusammenarbeiten. Dies haben kürzlich Prof. Dr. Martin Sternberg als Präsident der Hochschule Bochum, und Landrat Olaf Schade in einer entsprechenden Kooperationsvereinbarung festgeschrieben. „Forschungsprojekte, Lehrveranstaltungen und Exkursionen, Praktika für Studierende oder auch Themen für Bachelor- und Masterarbeiten – möglich und denkbar ist vieles. Uns stehen sicherlich spannende und erkenntnisreiche Jahre bevor. Von den Aktivitäten werden beide Seiten gleichermaßen profitieren“, zeigten sich Sternberg und Schade im Schwelmer Kreishaus vom Mehrwert des unterschriebenen Schriftstückes überzeugt.

Es geht beispielsweise um einen regelmäßigen fachlichen Austausch von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zwischen Hochschule und Verwaltung, um die wissenschaftliche Begleitung von Vorhaben des Ennepe-Ruhr-Kreises sowie das Durchführen von Studien. „Themenschwerpunkte sind vor allem die Bereiche Bildung und Soziales, Wirtschaftsförderung sowie Geoinformation und Vermessung“, macht Schade deutlich. Sie wird umgesetzt vom Fachbereich Geodäsie auf Seiten der Hochschule und vom Fachbereich Umwelt, Bauen und Geoinformationen Seitens des Ennepe-Ruhr-Kreises. Ebenfalls vereinbart wurde das Begleiten von Studierenden in der Praxisphase, das Betreuen von Bachelor- und Master-Arbeiten sowie Unterstützung bei der Suche nach Mitarbeitern mit Hochschulbildung für die Kreisverwaltung.

Städte und Kreis sollen zukunftsorientiert sein und wollen ihren Bürgerinnen und Bürgern viel bieten, um gut wohnen, arbeiten und leben zu

können. „Die damit verbundenen Herausforderungen sind groß, viele von ihnen lassen sich allerdings bewältigen, wenn es gelingt, Geodaten intelligent zu nutzen“, erläutert Sternberg. Wenn dies gelänge, könnte der Breitbandausbau in der Region beispielweise nachhaltig gesteuert und die Infrastruktur demographisch und gesellschaftlich sinnvoll optimiert werden. Ebenso wäre es möglich, Bauvorhaben sozial- und umweltverträglich zu planen.

Für Schade ist die Kooperation „ein gelungenes Beispiel und Ausdruck einer lebendigen und fruchtbaren Zusammenarbeit von Verwaltung und Wissenschaft. Die damit verbundenen Ergebnisse werden ein Beitrag sein, um die Region noch attraktiver zu machen.“ Um dieses Ziel zu erreichen, sollen alle Erkenntnisse einem breiten Publikum in verständlicher Form zugänglich gemacht werden. ■

„SAUBER, JUNGS!“

Für WGs hat die VBW immer was Passendes im Angebot. Teilweise sogar möbliert. Natürlich auch für Mädels. Nur sauber machen muss jeder selbst!

www.vbw-bochum.de

VBW-WOHNBAR - Kurt-Schumacher-Platz 8
0234 310-333 - vermietung@vbw-bochum.de

VBW BAUEN UND WOHNEN GMBH, Wirmersstraße 28, 44803 Bochum, 0234 310-310, info@vbw-bochum.de

„Ein Studium in Schottland lohnt sich auf jeden Fall“

TEXT: Sabine Neumann



m Ausland zu studieren – für viele Studis ein unerfüllter Wunsch: Für Vanessa Böhrk (23) und Philipp Menken (22) wurde dieser Traum aber wahr! Die beiden Informatik-Studierenden der Hochschule Bochum befanden sich vom 7. September 2015 bis zum 7. Mai 2016 in Schottlands Hauptstadt Edinburgh, um hier an der Edinburgh Napier University (benannt nach John Napier, dem Erfinder der Logarithmen) ihren Bachelor of Science (Honours) in Informatik zu machen.

Diese Universität ist mit ihren 17.000 Studierenden und über 1.660 Mitarbeitern eine der größten Universitäten des Landes und sehr begehrt; mit über 30 % ist sie auch international ausgerichtet. „Wir freuen uns, dass wir hier studieren dürfen“, sagen die beiden Bochumer „das war ein echter Glücksfall.“ Dazu Dr.-Ing. Carsten Köhn, betreuender Professor vom Fachbereich Elektrotechnik und Informatik: „Frau Böhrk und Herr Menken sind die Ersten aus der Informatik, die dort studieren. Der Fachbereich Elektrotechnik möchte das auch für andere Studierende standardisieren. Die beiden haben echte Pionierarbeit geleistet und ich würde nach diesem Modell gerne weitere Studierende nach Edinburgh schicken.“

Vanessa Böhrk und Philipp Menken haben sich während ihres Informatikstudiums an der Hochschule Bochum kennengelernt: Beide sind jetzt im 7. Semester und haben vor einiger Zeit im MIRO-Lab (Labor für Medien, Internet und Robotik) gearbeitet. Während Vanessa Böhrk Tutorin im Bereich der hardwarenahen Softwareentwicklung tätig war, hat Philipp Menken dort als studentische Hilfskraft gearbeitet.

Marion Werthebach, Oberstudienrätin für technisches Englisch und Französisch an der Hochschule Bochum machte – gemeinsam mit Professor Köhn – die beiden Studierenden auf einen Auslandsaufenthalt in einem englischsprachigen Land aufmerksam. „Vanessa Böhrk und Philipp Menken streben einen Doppelausschluss an“, erklärt Marion Werthebach, „d.h. beide haben die ersten drei Jahre in Bochum studiert, das vierte Jahr verbringen sie in Edinburgh. Bei erfolgreichem Bestehen erhalten sie den Bochumer Abschluss und auch den aus Edinburgh.“

Die Wahl der beiden Studierenden fiel recht schnell auf Schottland, weil einfach auch viele Bedingungen hier stimmten. In Schottland sind die Studiengebühren vergleichsweise geringer als im übrigen Land. Philipp Menken hatte sogar Glück: „Für mich läuft mein Stipendium von der Friedrich Ebert Stiftung weiter.“ Vanessa Böhrk bemüht sich derzeit um eine finanzielle Förderung von der Student Awards Agency Scotland (SAAS). Sie erhielt ein Auslandsstipendium der Hochschule Bochum (Stiftung „Quality in Education“). „Der Unterschied zu einem deutschen Studi-

um ist gewaltig“, berichtet Philipp Menken, „wir machen hier unseren Bachelor parallel zur Vorlesung. Wir schreiben an unserer Arbeit, besuchen regelmäßig die Vorlesungen und mussten uns auch noch einen Betreuer für unsere Arbeit suchen. Das hat alles bisher aber gut geklappt.“ Während Vanessa Böhrk in ihrer Bachelorarbeit über „Evaluation of the Mindwave Mobile device as a brainwave computer interface technology“ aus dem Bereich der Neuroinformatik schrieb, hat sich Philipp Menken für ein Thema aus der virtuellen Realität, „Leap Cardboard Evaluation – The combination of Google Cardboard and the Leap Motion Controller on a native Android device“, entschieden.

Und noch einen Unterschied zu „ihrer“ Hochschule in Bochum haben die beiden in Schottland festgestellt: „Die Hörsäle sind hier wesentlich kleiner. Außerdem haben wir hier keine Pause zwischen den Vorlesungen, die von 9 bis 15 Uhr dauern. Zwar gibt es dafür weniger Fächer als in Deutschland; diese sind jedoch höher gewichtet. Dadurch bedingt ist der Arbeitsaufwand für uns natürlich

auch größer geworden.“

Hinzu kam zuvor auch noch die Wohnungssuche in Edinburgh: „Von Deutschland aus konnten wir kaum etwas regeln“, berichtet Vanessa Böhrk, „also sind wir nach Schottland geflogen und haben hier in einem Hostel übernachtet. Das war aber nicht wirklich empfehlenswert.“ Mit viel Glück haben die beiden sogar zwei Plätze in einem privaten Studentenwohnheim gefunden. Gemeinsam mit einer Griechin und einer Chinesin teilten sie sich ihre WG-Wohnung: „Das klappte ganz prima.“ Mit dem Bus brauchten Vanessa Böhrk und Philipp Menken dann nur noch eine Viertelstunde bis zur Uni.

Von Schottland haben die beiden Studierenden bisher leider noch nicht viel gesehen: „Das Studium geht einfach vor. Neulich sind wir mal zum Loch Ness gefahren. Das war sehr beeindruckend.“

Das soll jetzt aber noch anders werden: „Wenn ich meine Bachelorarbeit fertig habe, wollen wir uns gemeinsam mit Familie und Freunden Schottland mit seinen vielen Schlössern, Burgen und die Highlands genauer ansehen, denn das Land ist einfach wunderschön“, freut sich schon Vanessa Böhrk.

Anschließend geht es für die beiden Bochumer Studierenden auch gleich weiter, denn sie haben von ihrer Zukunft genaue Vorstellungen: Während Vanessa Böhrk an der Ruhr-Uni Bochum ihren Master machen möchte, wird Philipp Menken vermutlich seinen Master in Edinburgh „schreiben“ bevor es dann ins Berufsleben geht! Da haben die beiden auch einen gemeinsamen Traum: „Programmierer bei Google. Das wäre schon ein toller Job für uns!“



Altes und Modernes direkt beieinander: Vanessa Böhrk und Philipp Menken haben sich an der Edinburgh Napier University in Schottland eingelebt und fühlen sich wohl dort.

Irland für Masterstudierende

Hochschule Bochum und die westirische Universität Limerick vereinbaren Zusammenarbeit in der Mechatronik-Ausbildung



Besonders bei ihren Masterstudiengängen im Fächerbereich der Mechatronik wollen die Universität Limerick und die Hochschule Bochum zukünftig zusammenarbeiten. Das verabredeten jetzt Dr. Seamus Gordon (Mitte) und Dr. Ian Grout (2.v.l.) von der westirischen Universität und die Vizepräsidentin für Lehre, Studium und Internationales, Prof. Dr. Eva Waller (3.v.l.), Mechatronik-Dekan Prof. Dr. Joachim Fulst, Prof. Dr. Arno Bergmann (3.v.r.), Prof. Dr. Daniel Schilberg (2.v.r.) und Marion Werthebach (r.).

Mit der westirischen Universität in Limerick arbeitet die Hochschule Bochum seit Neuestem zusammen. Die Kooperation könnte zukünftig vor allem für Ingenieurstudierende beider Hochschulen von großem Nutzen sein. In der ersten Aprilwoche hatte die Hochschule Bochum mit Dr. Seamus Gordon und Dr. Ian Grout wichtigen Besuch von der irischen Universität. Denn Dr. Seamus Gordon ist Leiter des Departments für Konstruktion und Fertigungstechnik seiner Universität und Dr. Ian Grout vertritt das Department für Elektronik und Computertechnik. Beide zeigten sich besonders am Bochumer Mechatronik-Studiengang interessiert.

In Zukunft werden Studierende des Bochumer Masterstudiengangs Mechatronik die Möglichkeit haben, das zweite Semester an der University of Limerick zu studieren. Irische Studierende, die über ausreichend Deutschkenntnisse verfügen, können ebenso ein Seme-

ster an der Hochschule Bochum absolvieren. Außerdem wurde ein gemeinsames Lehrprojekt mit irischen und deutschen Masterstudierenden der Mechatronik vereinbart: Beide Studierendengruppen sollen dabei – voraussichtlich erstmals im Sommersemester 2017 – jeweils eine Woche in Limerick bzw. Bochum verbringen und an Vorlesungen teilnehmen, Firmen besichtigen und einen gemeinsamen Aufgabenbereich bearbeiten. Bei diesen Aufenthalten soll das Interesse an einem Semesteraufenthalt im jeweils anderen Land geweckt werden.

Die Universität Limerick ist eine junge Universität (seit 1972) mit derzeit rund 18.000 Studierenden, davon etwa 8.000, die an der Fakultät für Natur- und Ingenieurwissenschaften eingeschrieben sind. Die Universität liegt auf einem weitläufigen Campusgelände mit zahlreichen Sportmöglichkeiten etwas außerhalb der 90.000-Einwohnerstadt, dem wirtschaftlichen Zentrum der irischen Midwest-Region. Die Universität Limerick gilt als besonders beliebt bei irischen Studentinnen und Studenten und wurde 2015 von der irischen Sunday Times zur Universität des Jahres gewählt. ■

Internationale Mechatronik-Konferenz REM2015 in Bochum

80 Wissenschaftler aus 21 Ländern kamen im Bochumer Stadion zusammen

Die Hochschule Bochum richtete zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Mechatronik vom 18. bis 20. November 2015 die „16th International Conference on Research and Education in Mechatronics – REM2015“ aus. In der rewirpowerLOUNGE im Bochumer rewirpowerSTADION kamen gut 80 Wissenschaftler aus 21 Ländern zusammen, um sich über aktuelle Themen in Forschung und Lehre in der Mechatronik auszutauschen.

Mit der 16. REM-Konferenz in Bochum zeigte sich deutlich die Relevanz der Konferenz auf internationaler Ebene. So kamen zu der vom IEEE (Weltverband von Ingenieuren der Elektrotechnik und Informationstechnik) gesponserten Tagung Teilnehmer aus Deutschland, Dänemark, Frankreich, Italien, Indien, dem Irak, Kolumbien, Marokko, Niederlanden, Thailand, Tschechien, Südkorea, Syrien, Polen, Russland, Rumänien, der Ukraine, Nigeria, dem Oman, Jordanien und dem Vereinigten Königreich miteinander nicht nur über wissenschaftliche Themen ins Gespräch. Auch zeigt die REM, dass sie nach sechzehn Jahren für ein Zusammenwachsen der wissenschaftlichen Gemeinschaft steht und auch weiterhin das Interesse von jungen innovativen Wissenschaftlern weckt.

Nicht nur geografisch, sondern auch thematisch wurde die erstaunliche Bandbreite der Mechatronik deutlich. Schon zu Beginn zeigte der Keynote-Vortrag „Robotics and Mechatronics – from outer space to factory, surgery and autonomous mobility“ von Prof. Dr. Gerd Hirzinger (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) eine faszinierende Forschungsvielfalt und verdeutlichte das große Spektrum und das Potenzial der recht neuen Ingenieurwissenschaft der Mechatronik. War es doch die Fachhochschule Bochum, die 1993 den ersten eigenständigen Ingenieurstudiengang in der



FOTO: Tobias Weißberger

Mechatronik in Deutschland anbot.

In drei parallelen Sitzungen wurden in drei Tagen 52 Beiträge präsentiert: Von der Automatisierungstechnik und der Robotik hin zu Mobilitäts- und Energiethemen, der Industriellen Kommunikation und den vielen internationalen Projekten und innovativen Lehrkonzepten in der akademischen Ausbildung herrschte ein reger Austausch. Auch dem akademischen Nachwuchs gab die Tagung eine Plattform, seine Forschungsvorhaben zu präsentieren und zu diskutieren.

Die Organisatoren vom Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Bochum – Tagungsleiter Prof. Dr.-Ing. Rolf Biesenbach, Dipl.-Kffr. Katrin Heymann für die lokale Organisation und Prof. Dr.-Ing. Alb-

recht Weinert als Programmleiter – zeigten sich sehr zufrieden mit dem Verlauf der Konferenz: „Unsere Gäste waren begeistert“, sagte Biesenbach, „eine technisch-wissenschaftliche Tagung in einem solchen Ambiente wie dem rewirpowerSTADION des VfL als Tagungsort ist nochmal ein besonderes Highlight. Mit der Weiterentwicklung des REM vom reinen Workshop zu einer internationalen Konferenz haben wir auch damit in der fast zwanzigjährigen Tradition dieser Tagungsreihe Geschichte geschrieben.“

Neben dem Tagungsprogramm sorgten ein gemeinsames Abendessen in der Henrichshütte in Hattingen und der rockige Auftritt von Pamela Falcon & Band für genau den entspannten Rahmen, um die internationalen Kontakte

zu vertiefen.

Seit ihrem Start 1999 als Workshop in Bochum ist die „REM“ eine wertvolle Netzwerkbörse. So sind aus ihr zahlreiche internationale Projekte und Kooperationen entstanden, wie z.B. mit Beteiligung der Hochschule Bochum das Netzwerk der Mechatronik der German Jordanian University, GJU sowie mehrere EU-Projekte in Forschung und akademischer Bildung. Neben dem wissenschaftlichen Austausch und dem Netzwerkgedanken, die zu einem Zusammenwachsen von Hochschulen zu internationalen Kooperationen führen, gibt es auch einen wichtigen bildungspolitischen Aspekt, indem diese Konferenz jungen Wissenschaftlern in politisch instabilen Ländern eine Perspektive aufzeigt. ■

Elektromobilität für Bolivien

Interkontinentale Zusammenarbeit mit Universität in Cochabamba



Das Bomobil intensiv angeschaut und auch Probe gefahren haben die bolivianischen Wissenschaftler der Universität in Cochabamba.

Besuch aus Bolivien hatte die Hochschule Bochum im Oktober 2015. Vier bolivianische Wissenschaftler von der Universidad del Valle aus Cochabamba waren beim Institut für Elektromobilität zu Gast und besichtigten Prüfstände, Laborräume sowie die selbst konstruierten Fahrzeuge wie die SolarCars und das Bomobil.

Ziel des Besuchs war es, die bestehende Kooperationsvereinbarung zwischen dem Institut für postfossile Logistik der Hochschule Bochum sowie der Universidad del Valle auszubauen und einen Masterplan zur Konstruktion von Elektrofahrzeugen zu entwickeln. Ihr Besuch war Teil des Projektes BOSELIN (Bolivian Sustainable Electromobile Industries – nachhaltige elektromobile Industrien in Bolivien). Es hat zum Ziel deutsch-bolivianische Forschungsprojekte zu initiieren, die sich mit allen Fragen der Elektromobilität beschäftigen. Initiator dieses vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projektes ist das Institut für postfossile Logistik, ein An-Institut der Hochschule Bochum.

In Bolivien befinden sich die wichtigsten Lithium-Vorkommen für die westliche Welt. Diese werden zur Herstellung von Akkumulatoren benötigt und sind daher ein wichtiger Rohstoff für die Elektromobilität. Der bolivianische Staat hat ein großes Interesse, diese Rohstoffe nicht nur zu fördern und zu exportieren, sondern auch eine eigene industrielle Infrastruktur aufzubauen, die von den Akkumulatoren bis zu Elektrofahrzeugen die gesamte Produktpalette der Elektromobilität unterstützt.

Im Frühjahr 2015 war nach dem Besuch einer Delegation des Instituts für postfossile Logistik in Bolivien eine erste Grundsatzerklärung hierzu unterzeichnet worden.

Die bolivianischen Gäste, die mit dem „Guanako“ das erste bolivianische Elektro-Auto konstruiert haben, waren sehr angetan von den Aktivitäten der Hochschule Bochum, da hier mit dem Bomobil ein zukunftsfähiger Elektro-Kleintransporter entwickelt wurde, der Pate für eine bolivianische Eigenentwicklung werden soll. Deshalb präsentierte sich im November der bolivianische Staatspräsident Evo Morales bei seinem Deutschlandbesuch auf dem Brandenburger Platz mit dem Bomobil, das für dieses Ereignis eigens nach Berlin gebracht wurde. Evo Morales nahm dort im Bomobil Platz und konnte sich so selbst von den Qualitäten des Prototyps überzeugen. ■



Stark im Verbund: Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft an der FH Dortmund. Im Vordergrund: Prof. Dr. Jürgen Bock (Präsident der Hochschule Bochum), NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze, Prof. Dr. Wilhelm Schwick (Rektor der FH Dortmund) und Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (Präsident der Westfälischen Hochschule).

Daumen drücken für „RuhrValley“

Forschungsverbund der Fachhochschulen in Bochum, Dortmund und Gelsenkirchen im Finale der letzten 20 Anträge beim bundesweiten Förderprogramm „FH-Impuls“

Der Verbund aus Fachhochschule Dortmund, Hochschule Bochum und der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen ist für die Schlussrunde in der Fördermaßnahme „FH-Impuls“ im Programm „Forschung an Fachhochschulen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ausgewählt worden. Erfolgreich war der Verbund mit dem Konzept „RuhrValley – Mobility and Energy for Metropolitan Change“, bei dem die Hochschulen eng zusammenarbeiten wollen.

Mit dem Strategiekonzept entsteht eine forschende und lernende Partnerschaft mit sich ergänzenden regionalen Forschungs-, Fertigungs- und Fertigungskreisläufen. Das besondere Innovations- und Kompetenzprofil erwächst aus der Verbindung der Unternehmenskreisläufe mit den sechs Forschungsschwerpunkten, die die drei Hochschulen in ihre Partnerschaft einbringen. Denn im Fokus von „RuhrValley“ stehen die Sicherheit, der Wandel und die Vernetzung der Mobilität und Energieversorgung im Metropolmaßstab, die sich nur disziplin- und hochschulübergreifend erfolgreich lösen lassen. Die Kooperation mit der Automobilzulieferindustrie, dem Energieanlagenbau und der mittelständischen IT-Branche des Ruhrgebiets soll die Potenziale für transdisziplinäre Lösungen erzeugen.

„Mit FH-Impuls wollen wir die positiven Effekte von forschungstarken Fachhochschulen erweitern“, betonte Bundesforschungsministerin Johanna Wanka. „Fachhochschulen, die

bei der Forschung mit den Unternehmen vor Ort intensiv kooperieren, tragen erheblich zu einer guten wirtschaftlichen Entwicklung der ganzen Region bei.“ Dazu investiert der Bund rund 100 Millionen Euro für die Förderdauer von bis zu acht Jahren.

Im November 2015 kam die Nachricht, dass die Revier-Hochschulen mit ihren Konzept unter den letzten 20 sind. Die Forschungsprorektorin Prof. Dr. Andrea Kienle (FH Dortmund) und die Forschungs-Vizepräsidenten Prof. Dr. Michael Brodmann (Westfälische Hochschule Gelsenkirchen) und Prof. Dr. Rudolf Staiger (Hochschule Bochum) erklärten gemeinsam: „Wir freuen uns über die Chance, im Verbund neue Impulse für das Ruhrgebiet setzen zu können.“

Angetan zeigte sich dann im April diesen Jahres NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze vom RuhrValley-Konzept. Sie infor-

mierte sich bei einem Besuch an der Fachhochschule Dortmund über den Antrag.

„RuhrValley ist bundesweit der einzige Antrag, der von drei Hochschulen im Konsortium gestellt wurde. (...) Das Konzept bietet ein enormes Potenzial für gemeinsame, innovative Lösungen. Ich wünsche den NRW-Finalisten viel Erfolg für die Endausscheidung“, sagte sie. Prof. Dr. Jürgen Bock, der Präsident der Hochschule Bochum, Prof. Dr. Wilhelm Schwick (Rektor der FH Dortmund), und Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (Präsident der Westfälischen Hochschule) betonten: „Mit RuhrValley bündeln wir unsere innovativen Kräfte und sind damit besonders stark. Wir freuen uns über die Chance, im Verbund neue Impulse für das Ruhrgebiet setzen zu können.“

Die Finalisten hatten bis zum 24. Mai 2016 Zeit ein ausführliches Konzept für eine strategische Forschungs- und Innovationspartnerschaft vorzulegen. Aus diesen Konzepten wird das BMBF im Sommers 2016 – nach erneuter Bewertung durch die Jury – bis zu zehn Partnerschaften für die Förderung auswählen. Die Fördermaßnahme ist Teil der neuen High-tech-Strategie, mit der die Bundesregierung aus Ideen Innovationen machen und Verbindungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Forschung und Gesellschaft knüpfen möchte. ■

Forschungsförderung ist jetzt ein eigenständiges Dezernat der Hochschulverwaltung

Bereits seit letztem Jahr hat die Hochschule ihre Ressourcen zur Unterstützung ihrer Forscherinnen und Forscher in einem eigenen Dezernat gebündelt. Dezernentin Iris Litty: „Das Dezernat 7 ist eine zentrale Serviceeinrichtung der Hochschule Bochum im Bereich der Forschungsförderung, die unseren Wissenschaftlern ein breit gefächertes Unterstützungsangebot rund um die Einwerbung und Durchführung von Drittmittel-Projekten, einschließlich der Betreuung von Rechtsfragen im Rahmen von Drittmittelaktivitäten bietet.“

Unsere Dienstleistungen umfassen schwerpunktmäßig die

- Information und Beratung zu Fördermöglichkeiten und Ausschreibungen
- Begleitung der Antragstellung
- Unterstützung bei Projektdurchführung und Projektabschluss
- Unterstützung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Beratung und Unterstützung zu Erfindungen, Patenten und Schutzrechten.

Das Forschungsförderungsteam des Dezernats 7 freut sich darauf, Sie zu unterstützen.“



Leitet das Dezernat 7: Iris Litty.

Cooler Fahrspaß auf vier Rädern

Masterstudenten der Elektrotechnik entwickelten E-Skateboard

Es war eine der Geschichten des Jahres 2015. Sommerzeit, technische Klasse und Unterhaltung machten das E-Skateboard der Hochschule zu einem Medienrenner: Fernsehen und Zeitungen stellten das Gerät und seine Macher vor. Kein Wunder, denn zu einer elektromobilen Zukunft gehört natürlich auch eine elektromobile Freizeit. Das jedenfalls ist die Überzeugung von Kevin Leiffels, Raphael-David Volmering und Thomas Müller. Die drei Studenten der Hochschule Bochum haben darum ein E-Skateboard entwickelt und gebaut, das sich sehen lassen kann. Bei ihrem Masterkolloquium im Juni stellten die Ingenieure Leiffels und Volmering das eindrucksvolle Spaß- und Freizeitmobil vor, erläuterten die anspruchsvolle Technik und beschrieben die Entstehung des selbstfahrenden Boards.

Angefangen hat für die drei das Projekt mit einer Überzeugung: „Elektrisch angetriebene Skateboards gibt es zwar schon – aber das können wir besser!“ Und die Vergleichswerte mit einem Referenzmodell zeigen heute, dass sie Recht hatten. Das neue E-Skateboard ist mit 42 km/h Toppspeed fast 10 Stundenkilometer schneller, über 20 kg leichter, hat mit 25 km eine mehr als dreimal so große Reichweite und mit unter einer Stunde eine vielfach kürzere Ladezeit für seine Akkus.

Bis auf Brett und Rollen ist das Spaßgerät komplett selbst konzipiert. Da ist die von Raphael-David Volmering geplante und gebaute

Leistungselektronik ebenso wie die von Kevin Leiffels mit MatLab modellbasiert entwickelte Software. Schade, dass Thomas Müller für ein Praktikum in den USA weilte, während seine Kommilitonen ihre mündliche Prüfung ablegten! Er hat die mechanische Konstruktion mit zwei Synchronmotoren als Entwicklungsprojekt gebaut, sodass das Board auch mit der Fernbedienung gelenkt werden kann.

Klar, dass beide Kandidaten ihre Prüfung mit Bravour bestanden haben. Und das galt erst recht für das E-Skateboard: es trat direkt nach dem Kolloquium auf der SolarCar-Teststrecke zur erfolgreichen Probefahrt an...



Bei diesem Board könnte James Bond neidisch werden: Kevin Leiffels (rechts) zeigte zusammen mit Raphael-David Volmering (links) nach der Prüfung, was das E-Skateboard kann.

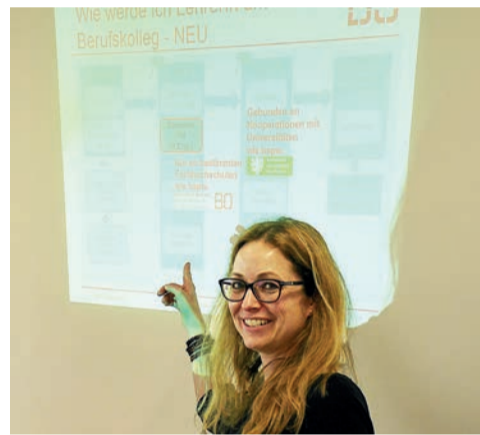
Lehrerausbildung für Ingenieure an der Hochschule Bochum

TEXT: Holger Born

Lehrer werden an der (Fach-)Hochschule? Bisher war das nicht möglich, der Weg ins Lehramt führte nur über eine Volluniversität. Seit mehr als drei Semestern können jetzt auch Bachelor-Studierende der Studiengänge Maschinenbau, Mechatronik und Elektrotechnik an der Hochschule Bochum eine Zusatzqualifikation erwerben, die ihnen den Zugang zum Master of Education an der Bergischen Universität Wuppertal garantiert.

Studiengang	Vertiefungsrichtung	gr. Berufl. Fachrichtung	kl. Berufl. Fachrichtung
Maschinenbau	Mechatronische Systeme	Maschinenbautechnik	Informationstechnik
Maschinenbau	Mechatronische Systeme	Maschinenbautechnik	Automatisierungstechnik
Maschinenbau	Konstruktion	Maschinenbautechnik	Fahrzeugtechnik
Mechatronik	Mechatronische Systeme	Maschinenbautechnik	Informationstechnik
Mechatronik	Mechatronische Systeme	Maschinenbautechnik	Automatisierungstechnik
Mechatronik	Mechatronische Systeme	Maschinenbautechnik	Elektrotechnik als gleichwertige berufliche Fachrichtung
Mechatronik	Automotive	Maschinenbautechnik	Fahrzeugtechnik
Mechatronik	Automotive	Maschinenbautechnik	Elektrotechnik als gleichwertige berufliche Fachrichtung
Elektrotechnik	Automatisierungstechnik	Elektrotechnik	Informationstechnik
Elektrotechnik	Automatisierungstechnik	Elektrotechnik	Automatisierungstechnik

Viele Wege zum Lehramt – Übersicht der Studiengänge und Vertiefungsrichtungen der Hochschule Bochum zu den möglichen Fächerkombinationen im Lehramtsstudium.



Carolin Sentz hält das Bildungswissenschaftliche Seminar „Lehrer/in am Berufskolleg“.

„Wir bieten den Studierenden damit eine zusätzliche Option“, so Prof. Eckehard Müller, Leiter des Zentrums für Lehrerbildung an der Hochschule Bochum. „Erst nach dem erfolgreichen Bachelorabschluss muss die Entscheidung fallen: Klassischer Weg des Ingenieurs in die Industrie oder Lehramt.“

Lehrer für technische Unterrichtsfächer an Berufskollegs sind in NRW und dem Rest Deutschlands Mangelware. 2011 konnten z.B. in NRW nur 30% der ausgeschriebenen Lehrerstellen im Fach Maschinenbau vom Land mit ausgebildeten Lehrkräften besetzt werden. Um diesen Lehrbedarf langfristig zu decken, wurden Kooperationen zwischen Universitäten und Fachhochschulen initiiert. Im Verbund mit der Bergischen Universität Wuppertal, die

die klassische Lehrerausbildung anbietet, und den beiden FHs in Gelsenkirchen und Hagen, ist die Hochschule Bochum ein Vorreiter für den neuen Ausbildungsweg in NRW. Im Umkehrschluss bedeutet dies für die Absolventen ausgezeichnete Berufsperspektiven als Lehrer.

Nur wenige zusätzliche Veranstaltungen
Diplom-Handelwirtin Carolin Sentz hält das bildungswissenschaftliche Seminar „Lehrer/in am Berufskolleg“. Jeweils ca. 5 Studierende

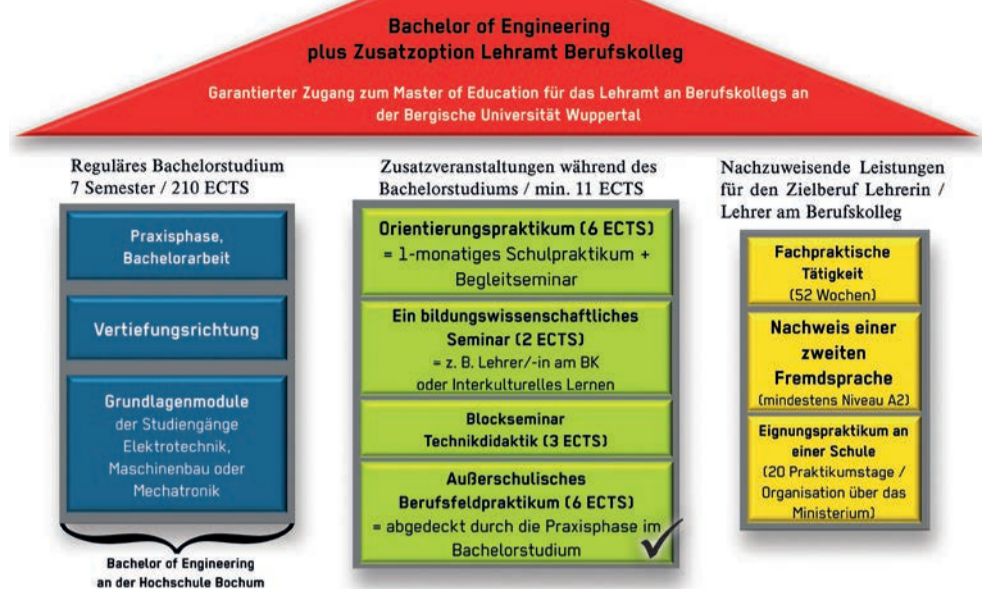


Prof. Dr. Müller: „Nur wenige zusätzliche Veranstaltungen für die Studierenden, erweitern die Perspektive nach dem Bachelor: Ingenieur und Lehramt!“



Künstlich gealtert: Mit Spezialbrillen, Gewichten und Gelenk-Manschetten machten sich die Studierenden der Hochschule Bochum erstmals im Sommer 2015 auf den Weg durch die Innenstadt. Vorne links: Hochschul-Mitarbeiter Benjamin Thomas; hinten rechts: Geodäsie-Professorin Ulrike Klein.

Der Studienverlauf an der BO



nehmen pro Semester an dem Seminar teil und werden mit den Anforderungen des Lehrerberufes vertraut gemacht. „Neben dem bildungswissenschaftlichen Angebot, müssen die Studierenden in erster Linie ein einmonatiges Praktikum an einer Schule absolvieren“, erläutert Carolin Sentz. In dem Orientierungspraktikum erfahren die Studierenden, was Unterricht aus der Perspektive des Lehrers bedeutet. Die nächste Hürde, das Berufsfeldpraktikum – ebenfalls eine praktische Tätigkeit – wird an der Hochschule Bochum durch die Praxisphase im Bachelorstudium bereits abgedeckt. Ergänzt wird das Angebot mit einem Blockseminar zur Technikdidaktik. In Summe muss man also nur 11 zusätzliche ECTS während der sieben Semester Bachelorstudium zusätzlich belegen.

Und was bringt die Zukunft?

„Zum einen würden wir gerne die Teilnehmerzahl in unseren Seminaren steigern. Statt 5 Studierenden denken wir an rund 10 Teilnehmer je Semester“, so Müller. Hierzu wird die Hochschule im Rahmen der Schülerprojekte und Workshops der „Jungen BO“ demnächst auch gezielt Schülerinnen und Schüler an Berufskollegs ansprechen. Eine weitere Änderung gibt es hochschulintern: Zukünftig wird sich auch der Fachbereich Bauingenieurwesen an der Lehrerausbildung beteiligen. Mit der Uni Wuppertal sind bereits alle Voraussetzungen geklärt.

Weitere Informationen bieten ein Infostand am 1. Juni 2016 von 9 bis 16 Uhr auf der Mensa-Galerie und die Internetseite des Zentrums für Lehrerbildung: www.hs-bochum.de/ZfL

Barrierefrei orientieren in der Hochschule und der Innenstadt

Projekt der Hochschule Bochum kommt nicht nur Studierenden mit Behinderung zugute

TEXT: Rüdiger Kurtz

In Zusammenarbeit mit der Unfallkasse NRW und der Stadt Bochum konnte eine Studierendengruppe der Hochschule Bochum im letzten Jahr im wahren Sinne des Wortes „erleben“, mit welchen Problemen sich ältere oder behinderte Menschen im städtischen Alltag konfrontiert sehen. Zum Glück für die angehenden Akademiker wurde der graue Star bei ihnen lediglich durch eine Spezialbrille, die Gelenksteife durch Manschetten an Knien und Ellbogen sowie eine Halskrause simuliert. „Am Anfang war das eher lustig, weil die Wahrnehmung stark verändert ist und man unfreiwillig mit anderen oder mit Hindernissen zusammenstößt“, erzählt BWL-Student Ouassim Azzî: „Bald ist es dann aber nur noch anstrengend und lästig.“

Hintergrund für die Selbsterfahrung ist eine Projektarbeit am Fachbereich Wirtschaft der Hochschule Bochum. „Gemeinsam mit unseren Studierenden setzen wir uns für Barrierefreiheit am Campus und im Stadtgebiet ein“, erläutert Professor Dieter Rütth, Behindertenbeauftragter der Hochschule. Dazu werden in einer ersten Phase Mängel und Probleme erfasst. Neben der Begehung der Hochschule wird auch der Bochumer Innenstadtbereich sowie der öffentliche Nahverkehr samt Bahnhöfen kritisch unter die Lupe genommen.

„In den letzten Jahren sind zwar viele Anstrengungen unternommen worden, um Barrieren im öffentlichen Bereich und im Nahverkehr abzubauen“, so Projektmitarbeiter Benjamin Thomas, der aufgrund einer Gehbehinderung selber auf einen Rollstuhl angewiesen ist: „Trotzdem gibt es immer noch zahlreiche Gebäude und Straßen, die nicht barrierefrei gestaltet sind.“ Für Studierende, die bewegungsbeeinträchtigt, schwer sehbehindert oder blind sind, spielt der Aspekt „Barrierefreiheit“ oft eine entscheidende Rolle bei der Wahl des Studienorts. „Letztlich wollen wir unsere

Hochschule und unsere Stadt attraktiver für beeinträchtigte Menschen machen“, fasst Dieter Rütth das Ziel der Projektarbeit zusammen. Die Studierenden arbeiten gemeinsam mit Mitarbeitern des Fachbereichs Geodäsie an einem mobilen, interaktiven und barrierefreien Service zur Orientierung, der dann als App z.B. Mobiltelefonen eingesetzt werden kann. Hindernisse werden mit leicht verständlichen Symbolen erfasst und erläutert. „Man kann die Art der Behinderungen einstellen und die App ermittelt dann den besten Weg von A nach B“, erläutert Geodäsie-Professorin Ulrike Klein. Fernziel der Projektarbeit ist die Erstellung eines kompletten Bochumer Stadtplans zur Barrierefreiheit. Da der Aufwand enorm ist und die Möglichkeiten der Hochschule beschränkt sind, hoffen die Studierenden auf Unterstützung durch die Stadt. „Wir haben vor einiger Zeit bemerkt, dass die Schwierigkeitsgrade, die Orte für Behinderte annehmen, am schnellsten über den Stress zu erfassen sind, die sie körperlich messbar verursachen. Das Hilft uns beim Erstellen der Karten“, ergänzt Prof. Klein.

Professor Andreas Wytzisk ist Lehrpreisträger 2016

Geoinformatik-Dozent lehrt mit guter Laune und klaren Worten

Der diesjährige Lehrpreisträger ist sehr modern. Er hat ein modernes Thema, er verwendet sehr moderne Methoden und geht ... sehr modern und sehr klar mit seinen Studierenden um. Und das schätzen sie alle.“ Mit diesen Worten lobte Prof. Dr. Jörg Probst Prof. Dr. Andreas Wytzisk anlässlich des Neujahrsempfangs des Präsidiums der Hochschule Bochum am 15. Januar 2016. Als Vorsitzender der Jury und selbst Lehrpreisträger (2012) weiß Prof. Probst wovon er spricht...



Dr. Wytzisk ist seit 2013 Professor für Geoinformatik/Informatik im Fachbereich Geodäsie und derzeit auch Prodekan seines Fachbereichs. Zuvor hat er unter anderem zwei Unternehmen mitgegründet (bei der Münsteraner Firma „52 North“ ist er bis heute Geschäftsführer), gestaltete maßgeblich die erste Fassung des Architekturkonzeptes der Geodateninfrastruktur Deutschland, konzipierte die Strategie zur Nationalen Geodateninfrastruktur Kroatiens und leitete zahlreiche nationale und internationale Projekte, z. B. zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur für die Europäische Kommission oder zum Aufbau einer Integrationsplattform für Geodienste im Freistaat Sachsen.

Da wundert es nicht, dass er seinen Studierenden sein Wissen mit zahlreichen konkreten Beispielen aus seinem eigenen Berufsleben anschaulich machen kann. Und dass er in seinem sich schnell entwickelnden und verändernden Fachgebiet selbst „up to date“ ist. Ebenso wichtig aber, und das bemerken nicht nur die Studierenden sondern fiel bei ihrem Besuch seiner Lehrveranstaltung auch der Preisjury auf, ist wohl auch die gute Laune, die er dabei verbreitet. ■

Foto: Volker Wiclok, Lichtblick Fotos

Prof. Peter Brychta unterstützte mit zwei Studenten Kunstprojekt

Mikrokosmos versus Makrokosmos

Von der ersten bis zur letzten Minute stimmte die Chemie zwischen allen Beteiligten des gestalteten Kunstobjektes „Mikrokosmos versus Makrokosmos“. Die Idee und das Konzept stammten von der Essener Künstlerin Gabriele Kaiser-Schanz und in einem Team mit Professor Dr.-Ing. Peter Brychta, den Studenten Marcel Abel und Mustafa Kaplan aus dem Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Bochum und Isabel Gabbe, Dozentin der Folkwang Musikhochschule Essen wurde die animierte Kunstinstallation realisiert. Das interdisziplinäre Projekt wurde durch das Kulturbüro Essen und Hörgeräte Wessling gefördert.



„Mikrokosmos versus Makrokosmos“ stellt eine visuelle und akustische Versinnbildlichung von systemimmanenten Strukturen familiärer Gefüge in Beziehung zu Erde und Universum dar. Ein Projekt mit grenzüberschreitender Bedeutung, da Familie und Universum und die Suche nach Sinn und Ort in Zeit und Raum ein universelles Thema sind. Die Inspiration für die Klanginstallation, ist aus dem Buch „Nada Brahma. Die Welt ist Klang“ von Joachim E. Berendt entnommen. Johannes Kepler, Mathematiker, Astronom und Theologe, hat in seinem umfangreichen Werk Harmonices mundi libri die Meinung vertreten, dass Musik durch die Drehung der Planeten um die Sonne entsteht. Er ging von elliptischen Bahnen aus. Des Weiteren geht Kepler davon aus, dass die entstehende Planetenmusik der Obertonreihe entspricht. Zitat: „Die sechs Planeten Merkur,

Venus, Erde, Mars, Jupiter und Saturn formen in ihren elliptischen Bahnen „eine sechsstimmigen Motettentanz“.

Nahezu ein Jahr wurde mit großem Eifer an der Umsetzung der Idee mit diesem inhaltlichen Hintergrund bis zur praktischen Ausführung gearbeitet. Probeaufbauten der lebensgroßen Figuren und erste „bewegende“ Experimente wurden im Labor Antriebstechnik und Leistungselektronik von Prof. Brychta vorgenommen. Der Aufbau der Gesamtinstallation fanden zunächst im Atelier der Künstlerin in Essen statt, ehe am 27. September die Vernissage auf dem Wollboden der Scheidt 'chen Hallen in Essen Kettwig unter großem öffentlichen Interesse stattfand.

Es wird „alles Gut“ waren immer die aufmunternden Worte der Künstlerin. Ja, genauso war es und für alle eine besondere Erfahrung. ■



Gruppenbild mit Präsident und Dekan: Prof. Dr. Bock und Prof. Dr. Kersting (vorn Mitte) begrüßten die neuen Master-Studierenden.

Hochschule Bochum startete zum Sommersemester neue Studiengänge im Fachbereich Geodäsie

Vermessungsingenieure mit Masterniveau kommen von nun an auch aus Bochum

Darin waren sich der Präsident der Hochschule Bochum, Prof. Dr. Jürgen Bock und Prof. Dr. Norbert Kersting, Dekan des Fachbereichs Geodäsie, einig: Die Begrüßung der ersten Master-Studierenden des Fachbereichs am 14. März 2016 war ein besonderer Augenblick in der Geschichte der Hochschule und des Fachbereichs Geodäsie.

Denn mit dem Beginn des Sommersemesters 2016 startet die Hochschule gleich zwei neue Masterstudiengänge, Geoinformatik und Geodäsie. Beide Studiengänge sind auf drei Semester Regelstudienzeit (90 ECTS-Punkte) angelegt und vergeben bei erfolgreichem Abschluss den „Master of Engineering“. Insgesamt 20 Studentinnen und Studenten

betreut der Fachbereich Geodäsie bei seinem ersten Master-Start, davon 12 im Studiengang Geoinformatik. Sie alle haben bereits ihren Bachelor-Abschluss an der Hochschule Bochum gemacht und vertiefen nun in dem konsekutiven Studium ihre Fachkompetenzen. In späteren Master-Jahrgängen erwartet der Fachbereich Geodäsie auch Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen anderer Hochschulen.

Als einzige staatliche Fachhochschul-Fakultät auf dem Gebiet Vermessung und Geoinformatik in Nordrhein-Westfalen haben sich die Bochumer Geodäten bislang auf ihre Kernkompetenz der praxisnahen Bachelor-Ausbildung konzentriert. Mit den neuen Masterstudiengängen erweitert die Hochschule ihr Angebot, bleibt aber weiterhin bei ihrem hervorragenden Betreuungsverhältnis von 30-35 Studierenden pro Professorin und Professor. ■

Planspiel Südsicht - Ein klimapolitischer Perspektivwechsel

Während am 11. Dezember 2015 die klimapolitischen Verhandlungen in Paris in die Endphase gingen, brachen sechs Schüler des Marler Albert-Schweizer-Geschwister-Scholl-Gymnasiums unter Leitung ihrer Lehrerin Marion Dohms nach Bochum auf. Gemeinsam mit Studierenden des IBKN-Seminars Kommunales Nachhaltigkeitsmanagement schlüpften sie in die Rolle von Kommunalpolitikerinnen und -politiker einer lateinamerikanischen Region.

Ähnlich wie in Paris ging es um das Ganze: wie können wir vor dem Hintergrund begrenzter (finanzieller) Ressourcen, unterschiedlicher Handlungsmöglichkeiten und Ziele eine zunehmende Umweltänderung aufhalten? Unter der Begleitung der Planspielleiterin Julia Steffen (Landesarbeitsgemeinschaft Agenda 21 NRW e.V.) bewiesen Schüler und Studierende ein großes Verhandlungsgeschick.



Professorenwechsel: Ralph Lindken kommt für Eckard Beese

TEXT UND FOTO: Sabine Neumann

Seit einiger Zeit gibt es für die NRW-Hochschulen zur Verbesserung der Lehre zusätzliches Geld von der Landesregierung: Die Hochschule Bochum nutzt diese Einnahmequelle auch zur Einstellung von neuen Professoren. Somit können rechtzeitig Nachfolger für die Lehrenden gefunden werden, die bald in den Ruhestand treten. Davon profitieren nicht nur die Professoren selber, sondern auch die Studierenden, die durch diese „Doppelbesetzung“ noch intensiver in kleinen Übungsgruppen betreut werden können.

Der Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau hat mit der Berufung von Professor Dr.-Ing. Ralph Lindken (45) so eine Position geschaffen. Für das Sommersemester 2015 hat er bereits die Vorlesung „Strömungsmaschinen“ von Professor Beese übernommen. Ab dem Sommersemester 2016 konnte er dann alle Aufgaben von Professor Beese übernehmen, der im Februar 2016 in den wohlverdienten Ruhestand gegangen ist.

Wenn der Name Beese fällt, denken viele Hochschulangehörige und Studierende sicherlich sofort an das Solarfahrzeug „SolarWorld No.1“, dessen äußere Form „aus der Feder“ von Professor Beese stammt. Dieses Sonnenauto zeichnet sich durch sein aerodynamisches Design aus ($c_w = 0,095$). Bei der World Solar Challenge 2007 bekam das Auto den Design Award mit der Auszeichnung „Schönstes Solarauto der Welt“. „Das habe ich sehr gerne gemacht“, sagt er lächelnd, „bei allen Solar-Fahrzeugen der Hochschule habe ich die Studierenden designtechnisch unterstützt. Ich mag einfach Autos und es ist für mich jedes Mal eine Herausforderung neue strömungsgünstige Karosserieformen mit zu entwickeln.“

Professor Beese war sehr gerne – immerhin 20 Jahre – an der Hochschule Bochum tätig und verabschiedet sich mit einem lachenden und weinenden Auge. Geplant war dieser Schritt – in Lehre und Forschung zu arbeiten – anfangs eigentlich nicht; bereut hat er ihn dennoch nie! Der gebürtige Mecklenburger studierte von 1970 bis 1975 an der Ruhr-Universität Bochum Maschinenbau. 1983 promovierte der 66-jährige dort am Institut für Thermo- und Fluidmechanik auf dem Gebiet der Tragflügel-Aerodynamik. Anschließend gründete er zusammen mit einem Institutskollegen die Firma Flow-Comp Systemtechnik GmbH. Mit anfangs vier Diplom-Ingenieur Absolventen der RUB hat die Firma Mess- und Regelgeräte für die Gasindustrie entwickelt.

Heute gehört die Firma zum weltweit agierenden Elster-Instromet Konzern. 1992 verkaufte Dr. Beese seine Firmenanteile und wechselte zur „Ruhrgas“ nach Essen: „Ich habe dort das technische Controlling für die Betei-

lungsgesellschaften der Ruhr-Region geleitet“. Aufgabe des Technischen Controllings ist u.a. die Bewertung von Nutzen und Risiken bei geplanten technischen Innovationen der Beteiligungsgesellschaften.

1995 wurde Dr. Beese dann für die Lehrgebiete „Fluidmechanik und Strömungsmaschinen“ im Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau an die Hochschule Bochum berufen. Mit den Jahren kamen weitere Lehrgebiete hinzu. Im Wintersemester 2000 das Fach „Energietechnik“, das er zusammen mit seinem Kollegen Prof. Do vertrat und im Sommersemester 2005 das Fach „CFD/Angewandte Fluidmechanik“ im Masterstudiengang Maschinenbau. Seit 2002 hatte er zudem im Fachbereich Bauingenieurwesen Lehraufträge für die Fächer „Fluidmechanik“ und „Numerische Fluidmechanik“.

Darüber hinaus gab es für ihn – wie auch für seine Professoren-Kollegen – zusätzliche Aufgaben: „Wie bereits erwähnt unterstütze ich seit 2000 sehr gerne das Solar-Car-Team. 2008 war ich bei der American Solar Challenge von Dallas, Texas, nach Calgary in Kanada dabei.“

Bis Mitte 2016 läuft noch „sein“ ZIM (Zentrales-Innovationsprogramm-Mittelstand) Forschungsprojekt: In Kooperation mit der Firma Schniewindt in Neuenrade wird hier die betriebssichere Dimensionierung des Anschlussraumes von elektrischen Erhitzern untersucht. „Darüber schreibt Daniel Altegoer, angestellter Mitarbeiter im Forschungsprojekt und ehemaliges Solarcar-Team-Mitglied, seine Masterarbeit, die ich auch bis zu Ende betreuen werde.“

Professor Beese hat viele Industriekontakte, die er immer wieder gerne nutzt und auch weiterhin nutzen möchte. Er fügt erklärend hinzu:

„Ich habe während meiner Hochschultätigkeit viele strömungstechnische Beratungen durchgeführt. Dazu gehören u.a. Unternehmen wie RWE, E.ON Ruhrgas, Ruhr-Zink und die Hüttenwerke Krupp Mannesmann. Nicht selten gab es hier und in vielen anderen Industrieunternehmen Praktikumsplätze für unsere Studierenden und Themen für Bachelor und Masterarbeiten.“

In der Selbstverwaltung hat Professor Beese von 1995 bis 1999 als Prüfungsausschuss-Vorsitzender gearbeitet. Als Vorsitzender hat er Berufungskommissionen für die Professuren „Fluidtechnik“, „Robotik“ und „Thermodynamik“ geleitet. Als Mitglied im „Wissenschaft-

der Universität Essen. Zwischenzeitlich war Professor Lindken als Postdoctoral Researcher an der Technischen Universität Delft /Niederlande und nach seiner Promotion von 2003 bis 2009 dort auch als Dozent tätig: „Ich habe über mehrere Jahre als Gruppenleiter Mikrofluidik am Labor für Aero- und Hydrodynamik eine Arbeitsgruppe mit diversen Vorlesungen neu aufgebaut. Hier konnte ich mit einer speziellen Messtechnik kleinste Strukturen erkennen. Das war weltweit einmalig. Insbesondere auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit, Studenten und Doktoranden aus vielen Nationen waren vertreten; die Forschungsgebiete in Zusammenarbeit mit Verfahrenstechnikern, Me-



Gemeinsam stehen sie für einen reibungslosen Übergang (v.l.): Prof. Dr. Eckard Beese, Laboringenieur Naser Hasan und Prof. Dr. Ralph Lindken.

lichen Board“ des Geothermie-Zentrums Bochum betreut Professor Beese z.Z. – zusammen mit Professor Rolf Bracke – Lars Knutzen, der an der Hochschule Bochum studiert hat und jetzt am Geothermiezentrum promoviert. Das waren ganz viele interessante Aufgaben, die Professor Beese innerhalb der vergangenen 20 Jahre – neben Lehre und Forschung – an der Hochschule Bochum betrieben hat. Langeweile kannte er bisher nie. Das wird sich auch im Ruhestand nicht ändern. Professor Beese, verheiratet und Vater eines Sohnes (40) sagt dazu: „Ich werde weiter meine Industriekontakte pflegen, warte einfach mal ab was da so auf mich zu kommt...“

Abwarten kann der neue Mann im Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau, Professor Dr.-Ing. Ralph Lindken (45), gar nicht. Der Nachfolger von Professor Beese ist schon fleißig dabei, sich Gedanken über sein neues Arbeitsgebiet zu machen: „Die Verknüpfung von Forschung und Lehre ist bei mir ein großer Schwerpunkt“, erklärt Professor Lindken, „hier habe ich einiges vor. Diese kreative Atmosphäre, die ich an der Hochschule Bochum gefunden habe, macht mir einfach Spaß und regt an.“

Dass er 2015 einmal Professor werden würde, hatte er 1989 nicht geahnt: Damals begann der gebürtige Essener sein Maschinenbau-Studium (bis 1996) mit dem Schwerpunkt Strömungsmechanik an der Ruhr-Universität in Bochum. Zwischendurch absolvierte Professor Lindken ein Auslandsjahr an der Texas A&M University in College Station, Texas: „Ich habe dort weiter studiert und als Teaching Assistant Studenten betreut.“

Nach seiner Diplomprüfung ging er als Doktorand für Strömungslehre 1996 an die Universität Essen. Hier widmete sich Professor Lindken der Lasergeschwindigkeitsmesstechnik. „Mit meinem Promotionsverfahren war ich zur richtigen Zeit am richtigen Ort“, erinnert sich der gebürtige Essener an diese Zeit zurück, „denn meine Ergebnisse aus diesem neuartigen Messverfahren konnte ich später in meiner Promotion zum Thema Particle Image Velocimetry“ gut verwenden.“

Diese fand 2002 statt; sein Doktorvater war Professor Dr. rer.nat. Wolfgang Merzkirch von

dizernern und Lebenswissenschaftlern haben mir viel Spaß gemacht. Wir haben auch einige Forschungspreise gewonnen“, schwärmt Professor Lindken von seiner Zeit in Delft.

2010 zog es ihn allerdings wieder nach Deutschland zurück: Bis Januar 2015 arbeitet er am Zentrum für Brennstoffzellentechnik ZBT in Duisburg. Hier führte er Untersuchungen und Messungen in der Strömung von Brennstoffzellen durch und war maßgeblich an der Entwicklung dieser Messtechnik beteiligt.

Zwischendurch machte der 45-jährige als Gastwissenschaftler im Marie Curie Programm „GasMEMS“ 2011 einen Abstecher nach Italien. An der Universität in Bologna forschte Professor Lindken an „Wärmeübertragung in mikroskopischer Strömung“.

Dann las er rein zufällig in der „Zeit“ die Stellenausschreibung der Hochschule Bochum – ein Nachfolger für Professor Beese wurde gesucht. „Bei meinem Besuch in der Hochschule Bochum war ich doch sehr angenehm überrascht“, erinnert sich Professor Lindken, „die alte Rohrmessstrecke, die zuvor bei meinem Doktorvater, Professor Merzkirch an der Ruhr-Universität Bochum stand, befindet sich jetzt im Labor von Professor Beese.“ Wenn das kein gutes Omen für ihn war!

Professor Lindken hat – wie bereits erwähnt – in seinem Fachgebiet einiges vor: Er möchte seine Erfahrungen und seine Kontakte aus Duisburg und Delft und von der Uni Essen gerne in sein Bochumer „Arbeitsleben“ mit einbauen und regional aber auch bundesweit ausbauen. „Meine Messtechnik soll sinnvoll genutzt werden“, sagt er, „deshalb möchte ich auch meine Forschungsschwerpunkte auf Mikroströmungen, zum Beispiel in der Zusammenarbeit mit dem Geothermiezentrum legen und diese Themen auch im Bachelor- und Masterstudiengang anbieten.“

Hinzu kommt für ihn auch noch die Lehrveranstaltung „Numerische Fluidmechanik“. „Hier habe ich die Möglichkeit, meine Kreativität ausleben zu können“, freut sich Professor Lindken, „denn so etwas ist im Berufsalltag in der Industrie leider nicht möglich, weil es immer irgendwo Einschränkungen gibt. Mit Hilfe meiner Studierenden ist an der Hochschule Bochum sicherlich vieles möglich...“

Ein Fitness-Gerät für die Gesundheit der Hochschul-Beschäftigten

Ein besonderes Augenmerk auf die Gesundheit ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat die Hochschule Bochum (siehe auch S. 13 – „Gute Arbeit“). Deshalb stellt sie Menschen mit Büroarbeitsplätzen derzeit ein Gerät zur Rückenentspannung bereit. „Five@Work“, so der Name des von der Firma FITWELL GmbH bereitgestellten Gerätes, wurde speziell entwickelt, um das als Spannungsnetzwerk im Körper angelegte Bindegewebe, die Faszien, zu unterstützen.

Five@Work ermöglicht ein Rücken- und Beweglichkeitstraining aus fünf einfachen Übungen, für die alle Interessierten eine Kurzschulung und eine Einweisung am Gerät erhalten haben. Das Konzept: „Einfach mal zwischendurch“ seine Übungen in normaler Bürokleidung machen. Anschließend geht man gelockert zurück an den Schreibtisch und beseitigt so Rücken- und Gelenkprobleme! Das Five@Work-Gerät steht in einem gut zu erreichenden Raum im B-Gebäude und ist prinzipiell für alle Beschäftigten und jederzeit nutzbar.



Brigitte Kriebel und Jürgen Gerszewski präsentieren „Five@Work“.

Nachhaltig konsumieren: Unterschiedliche Lebenswirklichkeiten von Frau und Mann beachten!

Interview mit Genderforscherin Prof. Dr. Susanne Stark

Das Wissenschaftsministerium fördert 13 ausgewählte Professuren in NRW mit 1 Millionen Euro für Genderforschung. Ab Mai 2015 konnte man sich bewerben, Sie haben es geschafft, dass Ihr Vorschlag aus vielen Anträgen ausgewählt wurde. Die Förderung läuft im Rahmen einer „Teil-Denomination“ Ihrer Professur – was bedeutet das genau?

Das Ministerium wollte, dass Professuren bereits in ihrer Widmung ein Engagement in der Genderforschung deutlich machen – meine „ABWL und Marketing“-Professur trägt jetzt den Zusatz „unter besonderer Berücksichtigung von Genderfragen“. Natürlich geht es hier nicht um eine bloße Namensgebung – es musste ein konkretes Forschungsvorhaben eingereicht werden.

... das sich natürlich mit einem Genderthema befasst. Der Begriff „Gender“ kommt aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum. Wie ist er zu übersetzen?

Das ist schwierig, es gibt kein deutsches Pendant ... im Englischen unterscheidet man zwischen „Sex“, dem körperlich-biologischen Geschlecht, und „Gender“, dem sozialen Geschlecht, das erst durch kulturelle Sozialisation in einer Gesellschaft erworben bzw. geschaffen wird. Gender unterliegt einem ständigen Wandel – so ist das Verständnis der Geschlechterrollen von Frauen und Männern heute ein anderes als vor zwanzig oder dreißig Jahren. Man spricht auch von „Doing Gender“.

Seit wann setzen Sie sich mit Genderfragen auseinander?

Schon recht lange ... ich habe bereits einige Projekte zum Thema durchgeführt. Zum Beispiel habe ich gemeinsam mit einer studentischen Arbeitsgruppe aus unserem Masterstudiengang eine Analyse der Geschlechterbilder in der Werbung gemacht, Frage war, wie Frauen und Männer heute in der Werbung dargestellt werden. Oder ich befasse mich seit einigen Jahren gemeinsam mit Kolleginnen aus dem



... wo die ganze Welt zu Gast war, und die Nachhaltigkeits-Agenda 2030 beschlossen wurde. Ich interessiere mich für die Chancen zu nachhaltigem Konsumverhalten ... Damit unsere Gesellschaft tatsächlich langfristig nachhaltig wird, übernehmen die Verbraucherinnen und Verbraucher eine zentrale Rolle. Sicher gibt es bereits Zielgruppen, die ein Nachhaltigkeitsorientiertes Konsumverhalten zeigen – sie kaufen vermehrt Bio-Produkte oder Produkte aus der Region, achten auf Umweltzertifizierungen und Fair Trade-Siegel etc. ... Aber Nachhaltigkeitskonzepte werden heute nach wie vor oft als begrenzte Ansätze in mehr oder weniger elitären Konklaven gelebt. Das ist schön und gut – Inseln der Nachhaltigkeit können anregen, Beispiel geben. Die Probleme unserer Zeit lösen wir aber nur, wenn Nachhaltigkeit Mainstream wird.

Also wir sollen alle sozial und ökologisch verantwortlich konsumieren. Der Trend geht doch genau in diese Richtung.

Ja, schon – aber nicht durchdringend und nicht schnell genug. Wir kennen viele Barrieren gegen nachhaltigen Konsum ... auch von uns selbst. Argumente wie „das ist doch viel zu teuer, ... das nützt doch nichts, ... wenn ich das nicht kaufe, kauft es jemand anderes ... das ist doch alles Betrug mit dem Bio ...“ und so weiter. Killerphrasen. Welche Stellschrauben beeinflussen das nachhaltigkeitsorientierte Konsumverhalten, welche Konzepte können die Unternehmen für mehr Nachhaltigkeit umsetzen, welche Kommunikationsstrategien erreichen die Menschen? Alles Fragen, mit denen sich mein Forschungsprojekt auseinander setzen wird.

Gleichstellungsbereich mit der Frage, wie dem Professorinnen-Mangel an deutschen Hochschulen entgegen gearbeitet werden kann.

Und jetzt haben Sie Drittmittel vom Ministerium in beachtlichem Umfang für ein neues Projekt eingeworben – was ist Ziel Ihres Forschungsvorhabens?

Das Projekt bezieht sich auf „Gender und Nachhaltigkeitsmarketing“. Verschiedene Akteure können die Nachhaltigkeitsorientierung in unserer Gesellschaft beeinflussen: Wirtschaftsunternehmen, NGOs wie Green Peace oder WWF, die Politik, also der Staat – und natürlich die Konsumentinnen und Konsumenten.

Ein brandaktuelles Thema – erst im September 2015 hatten wir den großen UN-Gipfel zur Nachhaltigkeit in New York ...

Und wie passt da das Thema „Gender“ rein? In den letzten Jahrzehnten haben sich die Lebens- und Arbeitszusammenhänge von Frauen und Männern verändert. Was aber nicht unbedingt zu einer Angleichung führte. Soll Nachhaltigkeit Mainstream werden, müssen die nach wie vor unterschiedlichen Lebenswirklichkeiten von Frau und Mann beachtet werden.

Was meinen Sie damit genau – können Sie uns ein Beispiel geben?

Frauen sind zum Beispiel in viel größerem Umfang als Männer die zentralen Akteurinnen der so genannten „Reproduktionsarbeit“, also in der Betreuung von Kindern und Alten, der Versorgung im privaten Raum. Sie sind oft die Ent-

scheidungsinstanz über das tägliche Konsumverhalten, sie sind bestimmend für den Energieverbrauch im Haushalt, für Mülltrennung und so weiter. Damit sind sie entscheidende Trägerinnen von Nachhaltigkeitskonzepten ... oder können dazu werden.

Und die Männer sitzen passiv daneben?

Nein, natürlich nicht. Aber wie sieht der Alltag aus? In Familien mit minderjährigen Kindern gehen 70% der berufstätigen Mütter in Teilzeit arbeiten, nur 6% der Väter. 170.000 alleinerziehenden Vätern stehen 1,5 Millionen alleinerziehende Mütter gegenüber. Mit der zunehmenden Veralterung der Bevölkerung kommen nun die Fragen nach der Betreuung der Senioren hinzu – wer übernimmt die? Wenn wir also Nachhaltigkeitskonzepte entwickeln, müssen wir die unterschiedlichen Belastungen in der Reproduktionsarbeit in den Haushalten – die nebenbei gesagt zum Beispiel einen erheblichen Anteil der Energieressourcen unserer Gesellschaft beanspruchen – beachten. Wir müssen uns dafür interessieren, welche Wege Frauen bevorzugt gehen, um nachhaltig verantwortlich zu konsumieren – und welche Wege Männer suchen ... unterschiedliche Lebenszusammenhänge führen zu unterschiedlichen Lösungsstrategien. Und sie führen zu unterschiedlichen Barrieren gegen nachhaltiges Konsumverhalten. Also brauchen wir „gendersensible Nachhaltigkeitsforschung“.

Gibt es bereits Forschungsergebnisse hierzu? Die Fachwelt beklagt insgesamt, dass die Themenfelder Nachhaltigkeit und Gender noch

zu selten miteinander in Verbindung gebracht werden ...

... aber das wird sich ja jetzt ändern!

Um auf Ihre Frage zurück zu kommen ... es gibt Hinweise, dass Männer in punkto Nachhaltigkeit eher zu technischen Effizienzlösungen neigen, also zum Beispiel eine erhöhte Ausgabebereitschaft für ökologisch positiv zertifizierte Produkte haben wie Niedrigenergie-Geräte. Während Frauen mehr auf Suffizienz-Lösungen setzen – also Verzicht auf den Trockner, das Zweitauto, um die Energiebilanz des Haushalts zu senken.

Also doch das Kind im Manne! Technisches Spielzeug – aber ökologisch unbedenklich!

So in der Art – aber empirisch abgesichert ist das nicht. Viele Wege führen zu nachhaltigem Konsum – egal welcher, wichtig ist, dass diese Wege beschritten werden. Marketing an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Kundschaft kann hier wertvolle Beiträge leisten. Aber nur wenn wir das Konsumverhalten von Frauen und Männern tiefgreifend verstehen, können wir Konzepte entwickeln, die zielführend sind. Und diese müssen wir gendersensibel kommunizieren – welche Inhalte, Darstellungsformen und Kanäle erreichen welche Zielpersonen?

Wie stellen Sie sich die organisatorische Umsetzung Ihres Projekts vor?

Ich plane die Integration von Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern – ich denke, das Feld eignet sich sehr gut als Promotionsthema. Und wenn junge Menschen mit ihren Ideen mitarbeiten, können sich neue Perspektiven entwickeln.

Das ist alles sehr interessant – und klingt nach viel Arbeit! Was bewegt Sie?

Na, wissenschaftliche Neugier und der dringende Wunsch, einen kleinen – oder auch nur winzig-kleinen Beitrag dazu zu leisten, dass wir diesen Planeten retten!

Erfolgreiche Summer School in Bochum

Hochkarätige Vorträge und engagierte Diskussionen in Workshops

Das war ein echtes Highlight.“ Prof. Dr. Ralf Holzhauser, der zusammen mit Prof. Dr. Ingo Kunold und Prof. Dr. Michael Radermacher das Direktorium der neuen Ruhr Master School (RMS) bildet, ist hochzufrieden mit der ersten Summer School der RMS im letzten Jahr. Die viertägige Summer School trug den Titel: Nachhaltigkeit: Regional – Entwicklungsimpulse für die Metropole Ruhr.

Die gemeinsame Gestaltung des Programms durch die drei beteiligten Hochschulen hat es ermöglicht, hochkarätige Referenten aus Wirtschaft und Forschung für die Veranstaltung, die von der Stiftung Mercator gefördert wurde, zu gewinnen. Die Teilnehmer hörten an vier Tagen Vorträge zu Zukunftsthemen von Ressourceneffizienz über Flugroboter bis hin zu autonomem Fahren. In spannenden Workshops wurde an Lösungen für Industrieflächen mit Altlasten und intelligentem Gebäudemanagement gearbeitet. Zwei Exkursionen rundeten das vielfältige Programm ab.

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Siemens AG, von RWE und dem Fraunhofer-Institut haben Nachhaltigkeitsaspekte ihrer aktuellen Projekte vorgestellt. Dr. Ute Liepold von der Siemens AG sprach über den Umgang mit knappen Rohstoffen als der neuen Herausforderung der Zukunftstechnologien. Sie kam zu dem Schluss, dass Unternehmen, wenn sie einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten, immer auf der Suche nach guten Kompromissen zwischen schonendem Ressourceneinsatz und Wirtschaftlichkeit sind. Zum Thema Mobilität stellte das Fraunhofer-Institut den Entwicklungsstand beim Einsatz von Flugrobotern in der Logistik vor und mit dem „SolarCar“ der Hochschule Bochum war

ein echter Weltmeister vor Ort. Prof. Dr. Michael Schreckenber (Universität Duisburg-Essen) trug seine Thesen zur Verkehrsentwicklung so unterhaltsam vor, dass die Teilnehmer sogar freiwillig „Überstunden“ machten.

Eine Exkursion in den Chemiapark in Marl verdeutlichte, wie komplex Netzstrukturen in der Praxis sind. Evonik-Vertreter präsentierten, wie Energieverbund und KWK-Anlagen in großen Chemieparken funktionieren. Neben dem Chemiepark besichtigten die Summer School-Teilnehmer das Geothermie-Zentrum in Bochum. „Ich freue mich sehr, dass die 53 studentischen Teilnehmer unserer ersten Summer School so aktiv waren“, bilanzierte Verena Kulesa, RMS-Projekt Koordinatorin in Bochum. Die Summer School gehört zum Rahmenprogramm, das die Ruhr Master School für die Studierenden zusätzlich zu dem „normalen“ Studienangebot organisiert.

Die Ruhr Master School ist eine Initiative der Hochschule Bochum, der Fachhochschule Dortmund sowie der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen. Die drei Hochschulen kooperieren im Bereich der Ingenieurwissenschaften und der Informatik, um den Studierenden eine größere Wahlmöglichkeit für die Gestaltung ihres individuellen Studienprofils zu bieten.



Junge Wissenschaftlerinnen dazu bewegen Professorinnen zu werden war Ziel einer Infoveranstaltung im März 2015, auf der auch Prof. Stark referierte.

„Ich bin kein Besserwisser!“

Prof. Dr. Mohammad Ashfaq kam 7000 Kilometer, um am Campus Velbert/Heiligenhaus zu lehren

TEXT: Eva-Kristina Rütter-Bretschneider | Campus Velbert/Heiligenhaus

Ab heute spreche ich nur noch Deutsch.“ Mit diesem Vorsatz machte sich Mohammad Ashfaq 1995 auf den 7.000 Kilometer weiten Weg von Pakistan nach Deutschland. Mut und Entschlossenheit gleich mit im Gepäck. „So bin ich halt“, lacht er sympathisch. Seit April 2015 lehrt er am Campus Velbert/Heiligenhaus das Fach Angewandte Elektrotechnik. Doch so ganz einfach war der Weg hierhin auch wieder nicht:

Im Norden Pakistans wuchs Mohammad Ashfaq auf, hier ging er zur Schule und begann an der Uni mit dem Studium der Mathematik. „Ich war von den rund 100 Studenten sicher der Beste. Und doch hat mir etwas gefehlt. Mathematik war einfach nicht meins, nicht handfest genug.“ Im Fernsehen sah er eine Dokumentation über das Leben von Michael Faraday, der das Prinzip der elektromagnetischen Induktion entdeckte und erfand, wie sich aus mechanischer Bewegung Strom erzeugen lässt. Ein Schlüsselerlebnis, das Mohammad Ashfaq heute noch emotional berührt. „Ich war so begeistert von diesem Mann und seiner persönlichen Geschichte. Er war ursprünglich Buchbinder und hat so etwas Großartiges gemacht – das wollte ich auch! Ich war so fasziniert davon, was man mit elektrischen Antrieben machen kann, warum sie sich drehen und wie man sie steuert – genau das war etwas für mich.“ Mit schneller Entschlossenheit begann er das Studium der Elektrotechnik von 1984-1989.

„In Pakistan war damals das studentische Leben mit dem deutschen vergleichbar. Die Professoren waren sehr engagiert, wollten die Studenten begeistern. Lehre und Qualität des Studiums waren ähnlich. Das ist leider nicht mehr so“, bedauert Prof. Dr. Mohammad Ashfaq. „Durch die politischen Veränderungen spielen die religiösen Gruppierungen heute leider eine viel größere Rolle als damals.“ Nach dem Studium arbeitete er von 1990-1995 als Assistant Director bei dem damals einzigen

staatlichen Stromversorger in Pakistan. Durch diese Tätigkeit lernte er viele Kollegen weltweit kennen – vor allem die Deutschen waren ihm wegen ihrer Offenheit und des Umgangs mit Kunden sympathisch. Er bewarb sich um ein Stipendium und erhielt dies für Deutschland. „Ich belegte direkt einen Deutschkurs in Dortmund bei der Auslandsgesellschaft NRW.“ Dann begann er das Studium der Elektrotechnik an der Ruhr-Uni Bochum. „Ich habe mich in Deutschland sofort wohl gefühlt. Auch wenn das Essen mir, ehrlich gesagt, zu fade war und manchmal noch ist“, lacht er. Gemeinsam mit seiner Frau und den zwei Söhnen hat er sich aber mit Hilfe von entsprechenden Gewürzen an die deutsche Küche gewöhnt. Italienische Restaurants sind ihm aber trotzdem lieber als indische...

Die Professoren und Kommilitonen halfen bei Sprachproblemen und korrigierten ihn. „Das war und ist immer noch wichtig für mich“, fordert der 52-Jährige zu Sprachkorrekturen auf. Das alles klingt einfach, doch es gab auch schwierige Jahre: Nach dem Regierungswechsel in Pakistan wurde nach einem Jahr Studium das Stipendium gestrichen – mit anderen Worten: Er hatte kein Geld mehr. „Das war eine schwierige Zeit, aber ich habe mich durchgekämpft.“

Als wissenschaftlicher Mitarbeiter war er später im Bereich der Medizintechnik tätig; er entwickelte ein neues Bildgebungsverfahren zur Früherkennung von Brustkrebs mittels



Ultraschall. Die Fördermittel dafür gewann er, gemeinsam mit seinem Professor Helmut Ermer, in einem bundesweiten Innovationswettbewerb. „Ich bin fasziniert von Neuem, ich will all das lernen. Deshalb bleibe ich wohl immer ein Student“, meint er. Ein neues Arbeitsfeld war für ihn auch die Arbeit als Entwicklungsingenieur im Bereich der Motorsteuerung bei der IAV GmbH in Gifhorn mit über 7.000 Mitarbeitern, Hauptkunde ist VW.

Später machten ihn Kollegen der Uni Bochum auf eine Ausschreibung des Campus Velbert/Heiligenhaus aufmerksam. Etwas Neues, für das er wieder Entscheidungswilligen brauchte. Genau sein Ding. „An der Uni lerne ich durch Diskussionen mit Kollegen und Studierenden weiter – ich bin kein Besserwisser, mir ist es wichtig, auch in Vorlesungen zu diskutieren. Ungewöhnlich? Vielleicht. Aber so ist es eben bei mir. Ich rege an nachzufragen, und ich bin erstaunt, wie gut die Studenten mitmachen.“ Wichtig ist ihm nicht nur die Wissensvermittlung

von Grundlagen im Bereich der Elektrotechnik und Mathematik, sondern auch etwas, das nicht so häufig genannt wird: „Ich möchte, dass sich die Studierenden gut fühlen, wenn sie den Hörsaal verlassen. Sie sollen wirklich etwas mitnehmen am Ende.“ Im Gespräch mit Hochschulpräsident Prof. Jürgen Bock anlässlich seiner Verbeamtung Anfang Mai betonte er denn auch, dass er sich vorstellen könnte, auch Vorlesungen auf Englisch zu halten.

Für die Zukunft freut er sich auf sein eigenes Labor im Neubau, wo er verschiedene Forschungsthemen aufgreifen kann – zum Beispiel die der Medizintechnik. „Ich empfinde es als große Freiheit, dass ich hier die Themen bearbeiten kann, die ich möchte.“

7.000 Kilometer – Prof. Dr. Mohammad Ashfaq ist weit gefahren und hat es einfach getan. „Sicher war es Schicksal, ich bin ein gläubiger Mensch.“ Sicher gehören auch viel Mut und Entschlossenheit zu diesem Schritt nach Deutschland. Nun ja: „So bin ich halt.“

Flugzeug-Hangar in Schweden motiviert Bauingenieur-Studierende der Hochschule Business-Englisch trifft Projekt-Management



Das Siegerteam mit Jana-Marie Storchmann und Marie Bayer bei ihrer Präsentation.

Stoff, den man sonst mühsam Stück für Stück pauken muss, an praktischen Beispielen lernen zu können, hat große Vorteile: Man speichert ihn schneller ab und prägt sich das Gelernte besser ein. Und das erst recht, wenn es für gute Leistungen neben einer guten Note auch noch eine Belohnung gibt. Nach diesem Erfolgsrezept arbeitet bereits seit einigen Jahren Karin Schmidt, Sprachlehrerin im Fachbereich Bauingenieurwesen: Sie gab ihren 21 Studentinnen und Studenten die Aufgabe, als Ingenieurbüro-Teams einen Flugzeughangar in Schweden zu konzipieren und ihr Projekt auf Englisch zu präsentieren.

Für die Jury konnte sie mit Peter Nikolaus Fries, Geschäftsführer der Alto General Aviation Services GmbH und Paul Lübbe (Lübbe Hallenbau GmbH) zwei Experten gewinnen, die für die besten Präsentationen Preisgelder auslobten. Außerdem waren in der Entscheidung

der Luftbildarchäologe Dr. Baoquan Song, Udo Gattermann, Controller der Bezirksregierung Münster, Fluglehrer Elmar Bomholdt und die Professoren Dr. Stephan Löring, Dr. Jörgen Robra und Dr. Marie-Theres Steinhoff sowie Laboringenieur Wojciech Li-

son aus dem Fachbereich Bauingenieurwesen der Hochschule Bochum.

Im Hörsaal des Geothermiezentrums stellten sich schließlich am 21. Januar 17 Studierende in sechs Gruppen dem Wettbewerb und stellten Publikum und Jury ihr jeweiliges Hangar-Konzept vor. Dabei hatten die Teams ihre Flugzeughallen selbst entwerfen und gestalten können, sich mal für eine Tragluftkonstruktion entschieden, mal für eine Beheizung der Halle mit Erdwärme, mal für ein leicht schräges Dach, von dem der Schnee im Winter abrutschen könnte; sie hatten ihre Außenfassade mal in Holz, mal aus Kunststoff-Verbundmaterial geplant.

Bei ihrer Präsentation stellten sie aber nicht nur ihre Hangar-Version vor, sie machten auch genauere Standortvorschläge, begründeten Materialwahl und Gebäudezuschnitt, erklärten, wie sie ihr Baumaterial in Containern zu ihrem Hallen-Standort transportieren wollten. Jana-Marie Storchmann und Marie Bayer überzeugten sogar mit einem plausiblen Kostenüberblick und konnten mit ihrem Vortrag

die Jury überzeugen. Der erste Platz des Wettbewerbs und ein Preisgeld von 300 Euro waren der Lohn für ihre Mühe.

Ebenfalls ein erster Platz und das gleiche Preisgeld erreichten Sebastian Blome und Felix Witte; der zweite Platz und 200 Euro Preisgeld gingen an Daniel Kwapisz, Annika Will und Heiko Ströer, und die Gruppe aus Aysel Colbat, Serwa Vöcks und Daniel Langemann schafften Platz drei und konnten sich 100 Euro teilen.

Auch wenn Karin Schmidts Erfolg bei der Motivation ihrer Studierenden ihr und Sevda Altuntepe (2013 als Bachelorstudentin selbst Teilnehmerin des damals ersten „Contests“) schon Genugtuung für den Aufwand gibt, den sie mit ihrem Wettbewerb betreiben, so sehen sie doch, dass die Studentinnen und Studenten für ihre spätere berufliche Praxis noch besser im Präsentieren werden müssen. „Aber das ist nicht nur Aufgabe eines Faches wie ‚Technisches Englisch‘, stellt sie fest. Ihren Beitrag zu dieser wichtigen Schlüsselkompetenz hat sie sicherlich geleistet!“



Gruppenbild mit Jury.

Professor Sebastian Seipel: Präsentieren-Diskutieren-Argumentieren

TEXT UND FOTO: Sabine Neumann



Als Sebastian Seipel 1994 Abitur machte, ahnte er noch nicht, dass er sich 20 Jahre später intensiv mit dem Verkehrswesen beschäftigen und über dieses Thema auch noch promovieren würde. „Dieser Gedanke kam mir erst viel später, nämlich gegen Ende meines Studiums“, sagt der neue Professor für Verkehrswesen (insbesondere Straßen- und Schienenverkehrswesen) im Fachbereich Bauingenieurwesen der Hochschule Bochum, „zunächst wollte ich eine Ausbildung zum Bauzeichner absolvieren.“

Diese begann er auch 1996 in der Bauunternehmung Philipp Holzmann AG in Düsseldorf. Nach erfolgreichem Ausbildungs-Abschluss arbeitete Professor Seipel noch einige Monate für das Unternehmen und nahm danach sein Studium des Bauingenieurwesens an der Bergischen Universität Wuppertal auf. Das war der richtige Schritt: „Während meiner Studienzeit und auch zuvor während meiner Tätigkeit bei der Philipp Holzmann AG habe ich die inte-

ressanten Aufgaben eines Bauingenieurs kennengelernt; angefangen beim konstruktiven Ingenieurbau, über das Wasserwesen und das Baumanagement bis hin zum Verkehrswesen“, erinnert sich Professor Dr.-Ing. Sebastian Seipel (40).

Am meisten haben ihn die Themen der Verkehrsplanung begeistert und so fiel die Wahl des Vertiefungsschwerpunktes dann schließlich auch auf das Verkehrswesen. Das sind für

ihn immer wieder schöne, spannende und manchmal auch ganz neue Aufgaben: „Hier kann und muss man zu verschiedenen Themen des Verkehrs mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft, Verwaltungen, Behörden und auch mit Privatpersonen diskutieren und gemeinsame Lösungen erarbeiten.“

Anfang 2008 erhielt er sein Diplom und blieb als wissenschaftlicher Mitarbeiter für Verkehrsplanung an der Bergischen Universität Wuppertal – mit Hinblick auf eine Promotion. Hier organisierte und führte der gebürtige Düsseldorfer Lehrveranstaltungen in verschiedenen Bachelor- und Masterstudiengängen durch, betreute Studierende bei ihren Abschlussarbeiten und war an der Konzipierung eines neuen Verkehrs-Studienganges beteiligt. Inhaltlich lagen die Schwerpunkte im Entwurf und in der Analyse von Straßenverkehrsanlagen des Kfz-, Rad- und Fußgängerverkehrs, bei Aspekten der Barrierefreiheit und in der Unfallforschung/-analyse bzw. der Verkehrssicherheitsarbeit. Vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung gab es den Auftrag Falschfahrten auf Autobahnen zu untersuchen. „Ein spannendes und immer aktuelles Thema“, findet Professor Seipel, „hier galt es u. a. auch die Fragen zu klären, warum es immer wieder Geisterfahrten gibt, wo und wann sie stattfinden und welche Autofahrer denn dahinter stecken?“ Zu einem einfachen Ergebnis kam es aber nicht, denn: „Dazu sind die Ursachen für Falschfahrten zu vielfältig und zu verschieden. Auch werden die meisten Fahrer nicht ermittelt, so dass man sie befragen könnte. Dennoch konnten wir Erkenntnisse gewinnen, die helfen, dieses „Phänomen“ besser zu verstehen. Sie dienen jetzt als Grundlage, Maßnahmen zu ergreifen, um die Falschfahrten auf Autobahnen zukünftig zu reduzieren.“

Eine andere Untersuchung galt – im Auftrag des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) – der Sicherheit von Kindern, Senioren und Menschen mit Mobilitätseinschränkungen im innerörtlichen Straßenverkehr – speziell an Knotenpunkten. Die sich daraus ergebende Frage nach dem Einfluss der Komplexität dieser Verkehrsanlagen auf eine mögliche Gefährdung der Verkehrsteilnehmer, war dann auch Thema seiner

Doktorarbeit „Sicherheit und Komplexität von Knotenpunkten“. Seine Promotion schloss Professor Seipel im April 2014 ab; Doktorvater war Professor Dr.-Ing. Jürgen Gerlach von der Bergischen Universität Wuppertal.

Bereits Anfang 2014 verließ Professor Seipel die Uni und begann als Verkehrsplaner im Amt für Stadtplanung, Vermessung und Bauordnung der Stadt Ratingen. Kurze Zeit später entdeckte er allerdings eine Anzeige der Hochschule Bochum: Gesucht wurde im Fachbereich Bauingenieurwesen ein Nachfolger für Professor Stephan Herkt, der bald in Ruhestand treten wird. „Obwohl ich erst seit kurzer Zeit bei der Stadt Ratingen angestellt war, musste ich mich auf diese Ausschreibung bewerben“, erinnert er sich, „mich fasziniert Lehre und Forschung.“

Seit Januar 2015 ist er der neue „Prof“ im Fachbereich Bauingenieurwesen und hat bereits ganz klare Vorstellungen von seinem neuen Aufgabengebiet: „An vorderer Stelle der Hochschulausbildung im Verkehrswesen steht für mich natürlich die Vermittlung des aktuellen Standes der Technik und der Wissenschaft“, sagt Professor Seipel, „gerade im Verkehrssektor gilt es aber auch, das fachliche Know-how an die Frau bzw. den Mann zu bringen, sei es in politischen Diskussionen, Bürgerbeteiligungen oder im fachlichen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen.“ Daher sind für ihn das Präsentieren, das Diskutieren und auch das Argumentieren wichtige Bestandteile seiner Lehrveranstaltungen, um „seiner“ Studierenden möglichst optimal auf ihren beruflichen Weg als Verkehrsplanerinnen und -planer vorzubereiten.

Gerne möchte Professor Seipel mit seinen „Studis“ Exkursionen unternehmen, ihnen das Planen, Bauen, Erhalten von Straßen und Schienenwegen zeigen sowie die vielfältigen Themen des Verkehrs weiter erforschen. Fast immer im Gepäck: seine Nikon-Kamera. „Ich fotografiere leidenschaftlich gerne, ertappe mich aber immer öfter dabei, gute und schlechte Beispiele von Verkehrsanlagen zu fotografieren, anstatt einfach schöne Fotos zu machen“, sagt Sebastian Seipel, Professor für Verkehrswesen an der Hochschule Bochum, schmunzelnd. ■

Professorin Mandy Gerber: Von der Ruhr-Uni zur Hochschule Bochum

TEXT UND FOTO: Sabine Neumann

Die alternativen Energien standen und stehen bei ihr stets im Mittelpunkt: Dr.-Ing. Mandy Gerber, neue Professorin im Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau an der Hochschule Bochum, interessierte sich schon während ihrer Schulzeit für die Naturwissenschaften: „Ich bin in einer ländlichen Idylle groß geworden und war als Kind viel in der Natur unterwegs.“ Das prägte sie für ihren beruflichen Werdegang. Während ihres Studiums befasste sie sich mit Energiesystemen und Wärmeschutz: „Das fand ich sehr spannend und hat mich einfach immer wieder aufs Neue fasziniert“, sagt die gebürtige Sächsin.

Professorin Mandy Gerber (37) wurde in Schlema im Erzgebirge geboren und studierte von 1996 bis 2002 an der TU Bergakademie Freiberg Umwelt-Engineering. Schon während ihrer Studienzeit plante und konstruierte sie Biogasanlagen. Schließlich ging es auch in ihrer Diplomarbeit um die Realisierung einer landwirtschaftlichen Biogasanlage zur Erzeugung und Verwertung von Biogas.

2002 absolvierte Professorin Gerber als frischgebackene Diplom-Ingenieurin ein Praktikum bei „Thüringenwind“, einem kleinen Ingenieurbüro in Herbsleben/Thüringen, das sich auf Windkraftanlagen spezialisiert hat. Kurze Zeit später wurde sie als Planerin eingestellt, um Konzepte für Biogasanlagen, hauptsächlich für landwirtschaftliche Betriebe, zu erstellen. Bei „Thüringenwind“ blieb sie allerdings nur eine kurze Zeit, denn durch Zufall verschlug es sie 2003 nach Nordrhein-Westfalen – nach Paderborn. An der dortigen Uni wurde sie wissenschaftliche Mitarbeiterin von Professor Dr.-Ing. Roland Span (Lehrstuhl für Thermodynamik und Energietechnik). „Mir ist es zu verdanken, dass die ICE's kleine Hauben auf

ihren Wagendächern haben, denn dort ist die Klimaanlage untergebracht“, sagt Professor Gerber scherzend, „die brauchte einfach mehr Platz, um besser zu funktionieren.“

2006 folgte Professor Span dem Ruf der Ruhr-Uni nach Bochum. Professorin Gerber zog mit, um dort gemeinsam am Lehrstuhl für Thermodynamik zu arbeiten. Hier baute sie u.a. ein Biogaslabor auf, übernahm die Antragstellung und Projektentwicklung bei RWE und E.ON Ruhrgas, war bei nationalen und internationalen Konferenzen dabei.

2009 promovierte die gebürtige Sächsin mit dem Thema: „Stoffliche und energetische Modellierung des Biogasbildungsprozesses“, Doktorvater war Professor Roland Span. 2013 wurde Professorin Gerber Oberingenieurin am Lehrstuhl für Thermodynamik an der Ruhr-Uni Bochum: „Mein Aufgabengebiet hat sich dadurch kaum verändert, nur der akademische Titel kam dazu.“

Irgendwann war dann für sie doch – trotz guter Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl

für Thermodynamik und dem Institutsinhaber Professor Span – die Zeit eines Wechsels gekommen. Mit Beginn des Wintersemesters 2015/2016 hat Professorin Mandy Gerber die Nachfolge von Professor Dr.-Ing. Vuong Tuong Do angetreten, der Ende des Sommersemesters in den Ruhestand ging.

Einiges wird sich jetzt im Fachgebiet Thermodynamik an der Hochschule Bochum ändern. „Hier möchte ich die Praktika und Vorlesungen umstellen; sie sollen aktiver sein. Ich bin Verfechterin von „Learning by doing“ und davon, dass Lernen Spaß machen kann“. Die Biogasgruppe am Lehrstuhl für Thermodynamik der Ruhr-Uni Bochum wird sie weiterhin leiten und die Projekte weiter fortführen. Neben den Kontakten zu E.ON und RWE bestehen auch Kontakte zu Abwasserzweckverbänden der näheren Umgebung, die ausgebaut werden sollen.

Für Professorin Gerber ist eine optimale Betreuung der Studierenden schon immer sehr wichtig gewesen. „Viele meiner Hiwis haben im Laufe meiner Hochschultätigkeit promoviert oder sind erfolgreich in Unternehmen tätig. Es ist einfach schön für mich ihren Weg zu begleiten, sie zu unterstützen und zu sehen, was aus ihnen wird.“

Die neue Professorin, die in ihrer Freizeit ger-



ne Volleyball spielt, freut sich auf ihre Aufgaben: „Für mich ist nicht nur die Lehre sondern auch die Forschung sehr wichtig. Ich bin ein neugieriger Mensch. Hier an der Hochschule Bochum habe ich viele Freiheiten, kann dabei kreativ sein, kann jungen Menschen etwas beibringen und vielleicht auch ein klein wenig unserer Umwelt nützen.“ ■

Professor Marcel Gurriss: Die Mathematik fasziniert ihn

TEXT UND FOTO: Sabine Neumann



Mit Naturwissenschaften habe ich mich immer gerne beschäftigt; das war schon während meiner Schulzeit so“, sagt lächelnd Dr. rer. nat. Marcel Gurriss (34), neuer Professor für Mathematik und Simulation im Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau an der Hochschule Bochum, „nach dem Abitur musste ich mich entscheiden. Entweder studiere ich Chemie oder Mathematik. Ich wählte die Mathematik.“

Von 2002 bis 2006 belegte er an der TU Dortmund 8 Semester Mathematik mit den Schwerpunkten Numerik, Analysis, Finite Elemente und Operationsresearch. Der gebürtige Mendener war während dieser Zeit schon als studentische Hilfskraft zur Betreuung von Übungen eingesetzt und vermittelte als Dozent in einem Mendener Lernstudio mathematische und betriebswirtschaftliche Grundlagen an Schüler und Studierende. Direkt nach seinem Diplom begann er 2007 auch mit seiner Promotion an der TU Dort-

mund: „Professor Dr. rer. nat. Stefan Turek bot mir an seinem Lehrstuhl für Angewandte Mathematik und Numerik eine Forschungsstelle an. Darüber habe ich mich sehr gefreut, denn es war auch mein eigener Wunsch zu promovieren. So konnte ich die bisherige erfolgreiche Zusammenarbeit mit meinen späteren Doktorvater Professor Dr. rer. nat. Dmitri Kuzmin, der am selben Lehrstuhl tätig ist, fortführen.“

Von 2007 bis 2009 befasste sich nun Professor Gurriss mit der Modellierung und Simulation von Beschichtungsvorgängen mittels thermischer Spritztechnik: „Zu meinen Aufgaben zählten u.a. Entwicklung, Analyse

und Implementierung von hochauflösenden numerischen Verfahren zur Simulation kompressibler Gas- und partikelbeladener Gasströmungen, CFD-Analysen in Kooperationen mit dem Fachbereich Maschinenbau und die Betreuung von Abschlussarbeiten. Das alles hat mir viel Freude gemacht“, erinnert sich Gurriss gerne an diese Zeit zurück.

Am 15.3.2010 schloss er seine Promotion ab. Der Titel seiner Arbeit lautet: „Implicit Finite Element Schemes for Compressible Gas and Particle-Laden Gas Flows.“

2011 ging Professor Marcel Gurriss als Berechnungsingenieur zur Firma CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH nach Harzewinkel. Später wurde er dort Projektleiter: „Hier führte ich Berechnungsprojekte zur Validierung der System- und Prozesstechnik von Erntemaschinen durch, war dann Projektleiter für Methodenentwicklung im Bereich der Strömungs- und Partikelsimulation.“

2014 stand ein Wechsel an. Einen kurzen Zwischenstopp legte er an der Hochschule für Technik in Stuttgart ein: „Hier war ich genau ein Jahr- von 2014 bis 2015 - Professor für angewandte Mathematik.“ Dann sah er das Stellenangebot der Hochschule Bochum und bewarb sich: „An dieser Hochschule habe ich im Forschungsbereich einfach mehr Möglichkeiten und ich bin wieder in meiner alten Heimat.“

Der neue Mathematik-Professor, der auch seit 2014 Lehrbeauftragter der FOM ist, hat bereits viel vor: „Gemeinsam mit einem Kollegen werde ich Drittmittel beantragen; die ersten Kontakte zur örtlichen Industrie laufen bereits an.“

Seinen Arbeitsschwerpunkt sieht er in der Ingenieurmathematik: „Im Master möchte ich gerne eine Wahlpflichtveranstaltung zur Strömungssimulation anbieten. Dieses Thema ist mir sehr wichtig und soll mit zu meinen Vorlesungen gehören.“

Professor Gurriss freut sich darauf, sein Fachwissen an junge Studierende weitergeben zu können, denn: „Mein Beruf ist doch sehr abwechslungsreich und ich kann selber festlegen, wo ich Schwerpunkte setzen möchte.“

Wenn er dann mal zwischendurch eine kleine Verschnaufpause braucht, um den Kopf wieder frei zu bekommen, so kann sich Professor Marcel Gurriss am besten bei seinen Hobbys Laufen, Radfahren und auf der Jagd entspannen.

Drei neue Gebäude für die Hochschule Bochum

Enge Zeitvorgaben für

Gebäude neben der BlueBox

Drei Bauvorhaben beschäftigen aktuell die Hochschule. Das größte ist der Campus in Velbert/Heiligenhaus (siehe auch Seite 10). Die Gebäude sollten im Mai übergeben werden – jetzt gibt es eine Verzögerung von zwei Monaten. Das bedeutet für die Hochschule, dass sie den Hochschulbetrieb nicht wie geplant im Herbst aufnehmen kann, sondern erst im nächsten Frühjahr. Die sukzessive Inbetriebnahme des Neubaus erfolgt ab November 2016, erste Umzugsaktivitäten sind für Januar 2017 avisiert, so dass der Beginn des Studienbetriebs zum Sommersemester 2017 stattfinden soll. Das zweite Bauvorhaben ist ein kleineres auf dem Bochumer Campus, hinter der Bibliothek Technik. Dort entsteht ein Hörsaal für knapp 400 Personen; hier baut die Hochschule selbst. Bei diesem Gebäude sollen Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden – zum Beispiel durch Verwendung von Holz bei der Außenverkleidung. Der Baubeginn kann jetzt erfolgen.

Das dritte Bauvorhaben, das die Hochschule wie den Campus Velbert/Heiligenhaus mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) in Dortmund durchführt, ist der sogenannte Rotationsbau. Er soll neben der BlueBox entstehen. Dort sollen zunächst die Fachbereiche Architektur und Bauingenieurwesen einziehen. Der Baubeginn soll Anfang 2017 sein. Es ist wichtig, dass das Gebäude 2018 fertig wird, damit anschließend Platz für die Renovierung der Gebäude C und A geschaffen wird. Diesen Zeitplan muß die Hochschule einhalten, weil die Sanierung zu einem Programm des Landes gehört, dessen Finanzierung sonst ausläuft...

Professor Erhard An-He Kinzelbach: International tätig!

TEXT UND FOTO: Sabine Neumann

Er hat schon viel von der Welt gesehen: Architekt Erhard An-He Kinzelbach, neuer Professor im Fachbereich Architektur an der Hochschule Bochum, studierte in Darmstadt, absolvierte ein Gaststudium an der ETH Zürich, hielt sich in New York auf und lebte sieben Jahre beruflich in Österreich und China. Aber davon später mehr!

Geboren ist Professor Kinzelbach vor 41 Jahren in Germersheim/Rheinland Pfalz, ging in Stuttgart und Kassel zur Schule und machte während dieser Zeit ein Berufspraktikum in einem Architekturbüro: „Das war ein Schlüsselerlebnis für mich“, erinnert er sich gerne zurück, „denn ich wollte schließlich nach dem Abitur unbedingt Architektur und Städtebau studieren.“ Das tat er dann auch („mein Traumberuf bis heute“) und zwar von 1994 bis 2001 als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes an der TU Darmstadt.

Zwischenzeitlich war er 1999 für ein Jahr Gaststudent an der ETH in Zürich, um sich dort mal frischen Wind um die Nase wehen zu lassen! Das hat ihm offensichtlich sehr gut getan, denn er beendete sein Studium mit Auszeichnung: „Ich bekam für mein Städtebau-Diplom als deutschlandweit Jahrgangsbester den begehrten „Bruno und Max Taut Preis“ der Bundesregierung.“

2002 machte Professor Kinzelbach seinen Master of Science in Advanced Architectural Design (with Honors) an der Columbia University in New York. Er blieb zunächst in der Stadt am Hudson River, um als angestellter Architekt an verschiedenen Projekten für Rem Koolhaas, ROY Co. und Foreign Office Archi-

tecks zu arbeiten.

Von 2004 bis 2008 arbeitete Professor Kinzelbach als Universitätsassistent am Institut für Kunst und Architektur, Akademie der bildenden Künste in Wien. Hier betreute er Studierende in der Entwurfslehre, leitete Seminare und Vorlesungen in Entwurfsgrundlagen und Strategien für Städte, betreute Diplom- und Masterarbeiten, war Mitglied in verschiedenen Kommissionen: „Gleichzeitig bekam ich die Gelegenheit, die ersten eigenen architektonischen Projekte zu realisieren, so zum Beispiel das Gerichtsgebäude Sankt Pölten mit einer öffentlichen Vorplatzgestaltung“. Der Auftrag wurde in Folge eines 1. Preises bei einem Generalplanerwettbewerb vergeben. In der gleichen Zeit entstanden das Pflegeheim Hainburg, Atelierhäuser in Songzhuang (China) und ein Multimedia-Pavillon im Jinhua Architecture Park (China). Während seiner Zeit in Wien war Professor Kinzelbach wiederholt Gastdozent an der Academy of Fine Arts and Design in Bratislava. Hier leitete er den jährlichen Klauzura Workshop.

Von 2007 bis heute ist er als selbständiger Architekt tätig, nahm an zahlreichen Wettbewerben teil, erstellte Masterpläne und Studien, nicht zu vergessen die vielen Vorträge, die er

gerne hält. Für ihn gab es auch viele Auszeichnungen: 2001 Velux Attic Award und DIFA Award, 2009 Niederösterreichischer Baupreis, 2010 Young Viennese Architects Award, 2012 Award for Excellence in Thesis Design Teaching der China Academy of Art und 2014 das Wallpaper Architect's Directory und den Fritz Höger Preis in Silber.

Durch persönliche Kontakte kam ein Umzug an die China Academy of Art (CAA) nach Hangzhou 2010 zustande: „Hier war ich zwei Jahre lang Professor und unterrichtete die Entwurfslehre im 5. Studienjahr, hielt Vorlesungen und Übungen im Fach Western Architectural Theory ab und übernahm die Betreuung der Abschlussarbeiten.“

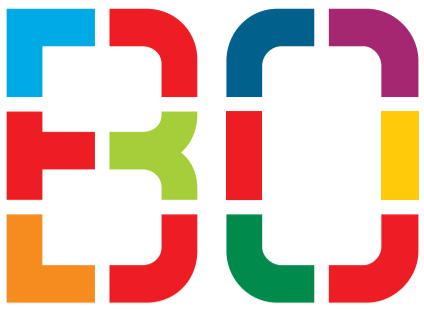
Persönliche Gründe („meine Kinder Kailun und Lia sollten in Deutschland zur Schule gehen“) bewogen Professor Kinzelbach China zu verlassen, um in Berlin Fuß zu fassen und dort auch als selbständiger Architekt weiter zu arbeiten. „Aber ich war immer noch für einige Wochen pro Jahr in China, um an der Kunstakademie kurze Lehrveranstaltungen abzuhalten“, sagt er.

Als ein Nachfolger von Professor Kleine-Alleotte an der Hochschule Bochum gesucht wurde und er diese Anzeige las, „musste ich mich einfach bewerben“. Der neue Professor hat das Lehrgebiet Entwerfen und Baukonstruktion übernommen; Professor Kinzelbach hat sich auch schon so seine Gedanken gemacht: „Ich werde in den einzelnen Lehrveranstaltungen einerseits Grundlagen vermitteln, andererseits aber auch zu Mut zum Experimentieren anregen. Die Forschung und auch Kooperationen mit der lokalen Industrie sind in diesem Zusammenhang ein spannendes und interes-



santes Thema; hier möchte ich gerne meine eigenen Ideen umsetzen.“

Der Architektenberuf ist für ihn sehr vielfältig („man kann unsere Umwelt immer wieder neu gestalten“) und auch die Nähe zu seinen Studierenden bedeutet ihm sehr viel: „Ich verfolge gerne ihre Entwicklung, wie sie die Dinge lernen, sehen und dann später auch anwenden. Gemeinsam mit meinen Studierenden möchte ich auf eine Reise gehen, bei der wir zwar die Richtung kennen, aber nicht immer im Vorhinein wissen, wo wir ankommen werden. Unerwartete Ergebnisse zu erzielen – das ist sehr spannend für alle Beteiligten!“



Welchen Abschluss hätten Sie denn gern? *Which qualification would you like?*

FACHBEREICH ARCHITEKTUR DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Architektur Architecture	Bachelor of Science	8
Architektur: Entwicklung Architecture: Development	Master of Science	2
Architektur Mediamanagement Architecture Media Management	Master of Science	2
Städtebau NRW Urban Development in NRW	Master of Science	4

MECHATRONIK-ZENTRUM NRW MECHATRONICS-CENTER NORTH RHINE-WESTPHALIA

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Mechatronik Mechatronics	Bachelor of Engineering	7 / 13 *
Duales Studium KIA Mechatronik (auch CVH) Dual course in KIA Mechatronics	Bachelor of Engineering	9
Mechatronik Mechatronics	Master of Science	3

FACHBEREICH MECHATRONIK UND MASCHINENBAU DEPARTMENT OF MECHATRONICS AND MECHANICAL ENGINEERING

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Maschinenbau Mechanical Engineering	Bachelor of Engineering	7 / 13 *
Duales Studium KIA Maschinenbau (auch CVH) Dual course in KIA Mechanical Engineering	Bachelor of Engineering	9
Maschinenbau Mechanical Engineering	Master of Science	3

FACHBEREICH GEODÄSIE DEPARTMENT OF GEODESY

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Vermessung Land Surveying	Bachelor of Engineering	7 / 13 *
Duales Studium KIA Vermessung Dual course in KIA Land Surveying	Bachelor of Engineering	9
Geoinformatik Geo Computer Science	Bachelor of Engineering	7 / 13 *
Duales Studium KIA Geoinformatik Dual course in KIA Geo Computer Science	Bachelor of Engineering	9
Geodäsie Geodesy	Master of Engineering	3
Geoinformatik Geo Computer Science	Master of Engineering	3

FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCE

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Nachhaltige Entwicklung Sustainable Development	Bachelor of Science	7
Elektrotechnik Electrical Engineering	Bachelor of Engineering	7 / 8 / 13 *
Informatik Computer Science	Bachelor of Science	7 / 13 *
Wirtschaftsinformatik Business Informatics	Bachelor of Science	7
Duales Studium KIA Elektrotechnik (auch CVH) Dual course in KIA Electrical Engineering	Bachelor of Engineering	9
Elektrotechnik Electrical Engineering	Master of Science	3
Elektromobilität Electric Mobility	Master of Science	3

* Regelstudienzeit verlängert sich bei Teilzeitstudium.
Bei berufsbegleitenden Studiengängen arbeitet die Hochschule Bochum auch mit der Hochschule für Ökonomie und Management (FOM) zusammen.

CAMPUS VELBERT.HEILIGENHAUS (CVH) UNIVERSITY CAMPUS VELBERT.HEILIGENHAUS

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Mechatronik und Informationstechnologie Mechatronics and Information Technologies	Bachelor of Engineering	
· Vollzeitstudium Full Time Studies		7
· Duales Studium KIA Dual course		9
· Kooperatives Ingenieurstudium KIS Cooperative Engineering Course KIS		9
Mechatronik und Informationstechnologie Mechatronics and Information Technologies	Master of Engineering	4 / 8 *
Mechatronik und Produktentwicklung Mechatronics and Product Design	Bachelor of Engineering	
· Vollzeitstudium Full Time Studies		7
· Duales Studium KIA Dual course		9
· Kooperatives Ingenieurstudium KIS Cooperative Engineering Course KIS		9
Technische Informatik Computer Engineering	Bachelor of Engineering	
· Vollzeitstudium Full Time Studies		7
· Duales Studium KIA Dual course		9
· Kooperatives Ingenieurstudium KIS Cooperative Engineering Course KIS		9

FACHBEREICH BAUINGENIEURWESEN DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Bauingenieurwesen Civil Engineering	Bachelor of Science	7
· Konstruktiver Ingenieurbau Construction Engineering		
· Wasser, Umwelt und Energie Water, Environment and Energy		
· Verkehrswesen Traffic Engineering		
· Bauprojektmanagement Construction Project Management		
· Bauphysik, Baustoffe und Konstruktion Building Physics, Material and Construction		
· Nachhaltige Infrastrukturplanung Sustainable Infrastructure Planning		
Duales Studium Bauingenieurwesen Dual course in Civil Engineering	Bachelor of Science	9
Bauingenieurwesen Civil Engineering	Master of Science	3
· Konstruktiver Ingenieurbau, Baustoffe und Bauphysik Sustainable Construction		
· Infrastrukturmanagement Infrastructure Management		
· Geothermische Energiesysteme Geothermal Energy Systems		

FACHBEREICH WIRTSCHAFT DEPARTMENT OF BUSINESS AND MANAGEMENT

Studiengang/-schwerpunkt Course/Focus	Abschluss Qualification	Semester Semester
Betriebswirtschaftslehre Business Administration	Bachelor of Arts	7
Betriebswirtschaft (Verbundstudiengang) Business Administration (combined course)	Bachelor of Arts	9
Internationales Management International Management	Master of Arts	4
International Business and Management International Business and Management	Bachelor of Arts	8
· Deutsch – Englisch German - British English		
· Deutsch – Französisch German - French		
· Deutsch – Italienisch German - Italian		
· Deutsch – Portugiesisch German - Portuguese		
· Deutsch – Russisch German - Russian		
· Deutsch – Spanisch German - Spanish		
· Deutsch – Türkisch German - Turkish		
Wirtschaftsingenieurwesen Vertiefung Bau Economics and Construction	Bachelor of Science	7
Wirtschaftsingenieurwesen Vertiefung Maschinenbau Economics and Mechanical Engineering	Bachelor of Science	7
Wirtschaftsingenieurwesen Vertiefung Elektrotechnik Economics and Electrical Engineering	Bachelor of Science	7
Wirtschaftsingenieurwesen (Verbundstudiengang) Economics and Engineering (combined course)	Bachelor of Science	9
Technische Betriebswirtschaft (weiterbildendes Verbundstudium) Technical Business Management (further training combined course)	Master of Business Administration	5
Accounting, Auditing and Taxation Accounting, Auditing and Taxation	Master of Arts	4
Accounting and Taxation Accounting and Taxation	Master of Arts	3
Business and Law Business and Law	Master of Arts	3