

TRIKON

Ausgabe 6/2019,
erschienen am 04.11.2019

NACHRICHTEN AUS DER WESTFÄLISCHEN HOCHSCHULE



LEHRE

Foto: Barbara Laaser

Der Bocholter Fachbereich Maschinenbau hat sich mit seinem Master-Studiengang „Maschinenbau: Robotik und Leichtbau“ der Ruhr-Master-School (RMS) angeschlossen: S. 3



FORSCHUNG

Foto: MWDE NRW/R. Sondermann

Das NRW-Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie fördert mit insgesamt 1,8 Millionen Euro zwei Konsortien aus Hochschulen, Städten, der Fraunhofer-Gesellschaft und Unternehmen der Informationstechnik. Entstehen sollen Blockchain-Reallabors: S. 6



DIALOG

Foto: priv.

Ende September war Volkswirtschaftswissenschaftler Prof. Dr. Ralf-Michael Marquart als geladener Sachverständiger im NRW-Landtagsausschuss für Wirtschaft, Energie und Landesplanung: S. 10



INTERN

Foto: Michael Vökel

Die Westfälische Hochschule hat sich erneut für Prof. Dr. Bernd Kriegesmann als Hochschulleiter entschieden. Seine aktuelle Amtszeit endet Mitte nächsten Jahres, die folgende Amtsperiode geht bis 2026: S. 13



**Westfälische
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Editorial



Foto: Sven Lorenz

Heute möchte ich mich ganz persönlich an Sie wenden. Am 2.10.2019 bin ich durch die Hochschulwahlversammlung für eine dritte Amtszeit für das Amt des Präsidenten der Westfälischen Hochschule gewählt worden.

Über die Wahl und das damit verbundene Vertrauen habe ich mich wirklich sehr gefreut. Vor allem sehe ich die Wahl aber als Auftrag, engagiert die Weiterentwicklung unserer Hochschule voranzutreiben. Diese Herausforderung nehme ich gerne an. Ich lade aber alle ein, sich in diesen Prozess einzubringen, Ideen einzusteuern und Neues auf den Weg zu bringen. Doch nicht nur das Neue und Sichtbare zählt, sondern auch das, was unsere Hochschule jeden Tag trägt: die engagierte Arbeit in Routinen. Ich freue mich darauf, unsere Hochschule mit Ihnen noch besser zu machen.

Ihr

(Bernd Kriegesmann)

Impressum

Nachrichten aus der
Westfälischen Hochschule

Herausgeber:

Der Präsident der
Westfälischen Hochschule,
Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (v.i.S.v.P.,
TMG und gem. §55, Abs. 2 RStV)

Kontakt:

Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: 0209/9596-458,
Telefax: 0209/9596-563

Sekretariat:

Angela Friedrich, Mechthild Rieger
Anschrift:

Neidenburger Straße 43,
D-45897 Gelsenkirchen,
GKP 45877

E-Mail: info@w-hs.de

Ständige Autoren:

Claudia Braczko (CB),
Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (BK),
Dr. Barbara Laaser (BL),
Michael Völkel (MV)

Gestaltung:

Dr. Barbara Laaser,
Michael Völkel

ISSN: 1433-9420

Bernd Hegerfeld, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bocholter Fachbereich Maschinenbau, an einer Wasserstrahlschneid-anlage, die in der Leichtbau-Fertigungstechnik eingesetzt wird, wenn sie Bauteile aus Aluminium, faserverstärkten Kunststoffen oder Sandwichstrukturen aus verschiedenen Materialien schneidet.
Foto: WH/BL



Bocholt an der Ruhr

Der Bocholter Fachbereich Maschinenbau hat sich mit seinem Master-Studiengang „Maschinenbau: Robotik und Leichtbau“ der Ruhr-Master-School (RMS) angeschlossen. Die RMS ist ein Gemeinschaftsprojekt der Fachhochschulen in Dortmund und Bochum sowie der Westfälischen Hochschule, um den Master-Studierenden in den Ingenieurdisziplinen und der Informatik ein gemeinsames und damit erweitertes Spektrum an Studienmöglichkeiten zu bieten. Jetzt auch in Bocholt, obwohl das nicht an der Ruhr, sondern an der Bocholter Aa liegt.

(BL) Wer RMS googelt, erfährt bei Wikipedia, dass es sich möglicherweise um die Rabanus-Maurus-Schule handelt, ein altsprachlich-neusprachliches Gymnasium in Fulda. Der Treffer ist wohl eher keiner. Näher an der Wahrheit der Ruhr-Master-School ist da schon die Erklärung als „Root Mean Square“, ein Maß der Effektivleistung, gemessen in Watt. Oder der Datenlogger RMS, der Funkdaten überträgt. Beide Abkürzungen führen in die Richtung der Ingenieur- und Informatik-Disziplinen. Und genau darum geht es bei der RMS der Fachhochschulen in Dortmund und Bochum gemeinsam mit der Westfälischen Hochschule. Neben dem Standort Gelsenkirchen hat sich jetzt auch der Standort Bocholt der Westfälischen Hochschule diesem fächererweiternden Angebot mit dem Master-Studiengang Maschinenbau angeschlossen. Er hat die Spezialdisziplinen Robotik und Leichtbau und ist an den Anforderungen von Unternehmen des Maschinenbaus im

Westmünsterland ausgerichtet. Die Vertiefungsrichtung Leichtbau vermittelt spezielle Kenntnisse und Kompetenzen über Werkstoffe und deren Weiterverarbeitung, die zur Fertigung von Leichtbauteilen und -produkten notwendig sind. Zur Vertiefungsrichtung Robotik gehören Lehreinheiten in „Autonomer Robotik“, „Embedded Systems“ und „Optic Visions“.

Wer dieses RMS-Angebot nutzt, erschließt sich daher einen direkten Weg zur Anstellung in einem der entsprechenden westmünsterländischen Betriebe in geografisch interessanter Wohn- und Arbeitsnähe zu den Niederlanden. „Die Studierenden erhalten eine Ausbildung, welche auf Tätigkeiten in mittelständischen und großen Unternehmen im Bereich des Maschinen-, Anlagen- und eventuell Fahrzeugbaus abgestimmt ist“, erläutert Maschinenbaudekan Prof. Dr. Martin Maß, „der hohe Anteil von Laborpraktika macht das Studium besonders anwenderorientiert.“ Die Nähe zu den dazu passenden

Unternehmen erleichtert den Berufseinstieg durch das Angebot von Praktika oder einer unternehmenskooperativen Master-Abschlussarbeit. Voraussetzung für die Zulassung ist ein entsprechend qualifizierender Bachelor-Abschluss.

RMS

Die „Ruhr Master School of Applied Engineering“ erschließt seit 2014 die Vielfalt der Bereiche Ingenieurwissenschaft und Informatik dreier Hochschulen in Westfalen. Hier bündeln die Hochschule Bochum, die Fachhochschule Dortmund und die Westfälische Hochschule ihre Kompetenzen, um den Studierenden mehr Möglichkeiten zu bieten, vernetzt und praxisnah zu studieren. Gefördert wird die RMS durch die Stiftung Mercator. Sommerakademien und Blockwochen ergänzen das semesterbegleitende Programm. E-Learning ergänzt die Präsenzveranstaltungen. Außerdem bietet die RMS spezielle Veranstaltungen an, um internationale Erfahrungen im Master-Studium zu machen. Die Vermittlung von Stipendien fördert das Masterstudium oder die Anfertigung der Master-Abschlussarbeit.



Nicht Spuren im Schnee, sondern im schneeweißen Salz hinterließen Prof. Dr. Markus Rüter (3.v.l.) und seine Studenten, als sie sich im Bergwerk Borth fürs Erinnerungsfoto auf die Schaufel eines Fahrladers stellten, der im Alltag das durch Sprengung hereingewonnene Salz zu Brechern und damit zu Bandanlagen für die Förderung nach über Tage „schaufelt“. Foto: Esco

Elektrotechnik **unter Tage**

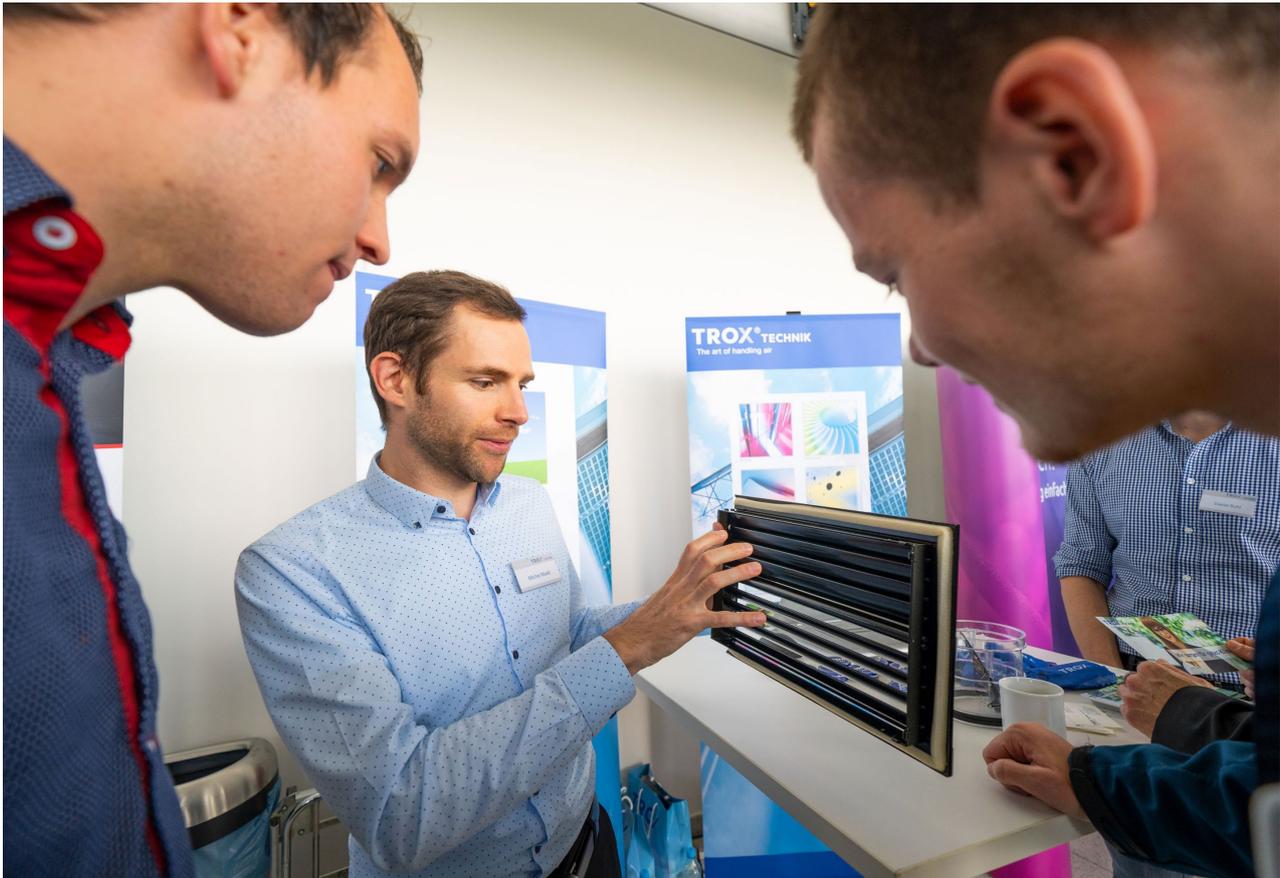
Als Prospektoren kurz vor dem Ende des 19. Jahrhunderts in Rheinberg im heutigen Kreis Wesel nach Kohle suchten, stießen sie auf – Salz. Eine Salzlagerstätte mit 200 Metern Mächtigkeit in einer Teufe von 500 bis fast 1000 Meter unter der Rasenkante. Welche Bedeutung der Abbau dort für die elektrische Versorgung des Bergwerks hat, erkundete Prof. Dr. Markus Rüter mit Studierenden der Elektrotechnik.

(BL) Elektrotechnik unter Tage war im deutschen Steinkohlebergbau ein heikles Geschäft, denn Funken bargen immer die Gefahr von Explosionen unter Tage. Im Salz ist es einfacher, da kein Methan als brennbares Gas auftritt. Trotzdem muss sich der Elektrotechniker auf eine ganz andere Welt

einstellen, wenn er sich in einen halben Kilometer unter der Erde elektrotechnisch effizient der Aufgabe stellt, Grube und Bergleute mit Strom zu versorgen. Sieben Studenten trauten sich mit Prof. Dr. Markus Rüter in die Tiefe und lernten die besondere Vor-Ort-Welt im Steinsalzbergwerk Borth in Rheinberg kennen. Eine Aufgabe etwa ist, das ganze Grubengebäude so mit Strom zu versorgen, dass alle Abbau- und Fördermaschinen laufen und die Bergleute bei ihrer Arbeit nicht im Dunklen stehen. Außerdem braucht natürlich die Belüftung Strom, die in Bergwerken Bewetterung heißt. An dieser Stelle merkten die Studenten schnell, dass Borth der Übertagewelt in Bezug auf Elektromobilität weit voraus ist: Es werden, so möglich, elektrisch angetriebene Fahrzeuge eingesetzt, die keine Abgase erzeugen

und damit die Bewetterung der Grube gegenüber etwa der Verwendung von Dieselfahrzeugen stark erleichtern. Das geförderte Salz ist hochrein und dient als Speisesalz, für die Chemie- und Medizinindustrie, aber auch als Streusalz, wenn im Winter die Straßen vereisen. Nach fünf Stunden unter Tage kamen alle gesund ans Tageslicht zurück und kehrten in die ehemalige Bergbaustadt Gelsenkirchen zurück.

„Solche Exkursionen zu technisch anspruchsvollen, interessanten Anlagen zeigen den Studierenden, wie Theorie in Ingenieurwirklichkeit umgesetzt wird“, so das Fazit von Prof. Dr. Markus Rüter, „das macht nicht nur Spaß und kann wie in diesem Fall ein echtes Abenteuer sein, sondern stärkt zudem die Motivation fürs Studium.“



Die Firma Trox im fachlichen Austausch mit zwei Studenten. Foto: Wirtschaftsförderung Bocholt

Matchingmesse in Bocholt

„Die zweite internationale Matchingmesse an der Westfälischen Hochschule in Bocholt war erneut ein voller Erfolg“, so die städtische Wirtschaftsförderung. 40 Unternehmen stellten sich Mitte Oktober den Studierenden des Campus Bocholt vor. Die Messe wurde unter Beteiligung der „Radboud Universiteit Nijmegen“ sowie der „Saxion University of Applied Sciences“ aus Enschede und mit Unterstützung der IHK, Geschäftsstelle Bocholt, durchgeführt.

Eingeladen hatten die Westfälische Hochschule sowie das „Internationale Netzwerkbüro“ (ein Verbund der Wirtschaftsförderung Bocholt sowie den niederländischen Gemeinden Oude IJsselstreek und Aalten). Insgesamt waren an diesem Nachmittag 40 Unternehmen vor Ort, darunter etliche Bocholter Unternehmen wie Benning, Grunewald, Flender, Pieron, Rudolf Ostermann, Sinnack, TIS und viele andere. Aber auch 16 niederländische Aussteller aus Aalten, Doetinchem, Terborg, Winterswijk und Varsseveld waren vertreten. Die Unternehmen nutzten die Chance, intensiv mit den Studierenden in Kontakt zu kommen. Kurz nach Beginn der Veranstaltung war bereits teilweise kein Durchkommen mehr zwischen den Ständen möglich. Besonders gefragt an diesem Nachmittag waren von Seiten

der Studenten Werkstudententätigkeiten, Praktikumsplätze für Studierende/Absolventen und die Betreuung von Bachelorarbeiten/Masterarbeiten. Die Matchingmesse bot hierfür eine gute Gelegenheit. Die Studierenden und künftigen Absolventen konnten so schon frühzeitig Kontakt zu Unternehmen aus der Grenzregion aufnehmen. Die Messe wurde unter Beteiligung der „Radboud Universiteit Nijmegen“ sowie der „Saxion University of Applied Sciences“ aus Enschede durchgeführt. 25 niederländische Studenten sowie vier Dozenten der Saxion waren mit einem Bus angereist und nutzten ihrerseits die Möglichkeiten, auch mit deutschen Unternehmen ins Gespräch zu kommen.

„Die ausstellenden Unternehmen haben uns berichtet, dass die Gespräche mit den Studierenden im

Vergleich zum Vorjahr auf höherem Niveau beziehungsweise mit wesentlich konkreteren Nachfragen verlaufen sind“, bemerkten Simon Koller, Wirtschaftsförderung Bocholt, sowie Simon Böing-Messing, Matchmaker beim internationalen Netzwerkbüro.

„Die positive Resonanz seitens der Unternehmen wie auch Studenten zeigt uns, dass diese Matchingmesse offenbar ein gutes Format ist, um das Interesse des akademischen Nachwuchses auf die Unternehmen in der Grenzregion zu lenken. Somit wird mit unserer Veranstaltung den aktuellen Entwicklungen des Fachkräftemangels aktiv entgegengewirkt“, resümierten Prof. Dr. Martin Maß, Dekan des Fachbereichs Maschinenbau, und Wendelin Knuf, Leiter des „Internationalen Netzwerkbüros“.

(Wirtschaftsförderung Bocholt)

NRW-Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart (l.) überreichte einen der beiden Förderbescheide über die Beteiligung der Westfälischen Hochschule an einem „Blockchain-Reallabor“ zum Aufbau des „Internets der Werte“ zwischen Behörden, Bürgern und Betrieben persönlich an Prof. Norbert Pohlmann (r.) vom Institut für Internetsicherheit. Foto: MWIDE NRW/R. Sondermann

Das NRW-Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie fördert mit insgesamt 1,8 Millionen Euro zwei Konsortien aus Hochschulen, Städten, der Fraunhofer-Gesellschaft und Unternehmen der Informationstechnik. Entstehen sollen Blockchain-Reallabore, die als Kooperation zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft diese besondere Technik des sicheren Datenaustauschs entwickeln, erproben und zur Nutzungsreife führen will. Die Westfälische Hochschule ist unter der Leitung von Prof. Norbert Pohlmann über das Institut für Internetsicherheit an beiden Projekten beteiligt mit insgesamt rund 430.000 Euro an Fördermitteln.



Sicherheit durch **Einstimmigkeit**

(BL) Die Westfälische Hochschule beteiligt sich unter der Leitung von Prof. Norbert Pohlmann vom Institut für Internetsicherheit an zwei aufeinander aufbauenden nordrhein-westfälischen Projekten des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie. Ziel ist, einen sicheren und damit verlässlichen Datenaustausch zwischen Behörden, Betrieben sowie Bürgerinnen und Bürgern mithilfe der Blockchain-Technologie aufzubauen. Das Besondere an dieser Technik ist, dass Daten nicht zentral und damit angreifbar gespeichert werden, sondern auf mehrere Rechner und Server verteilt werden und ihre Richtigkeit nur bestätigt wird, wenn sich alle beteiligten Maschinen einstimmig dafür aussprechen. „Die dezentrale Verarbeitung führt dazu, dass die aufgezeichneten Daten extrem sicher und vertrauenswürdig sind, da eine nachträgliche Änderung technisch so gut wie unmöglich ist“, erläutert

Pohlmann, dessen Institut für Internetsicherheit (Ifis) bereits Erfahrung mit der Blockchain-Technologie hat. Das Ifis steuert den beiden Entwicklungsgruppen aus Hochschulen, Behörden und Unternehmen der Informationstechnik neben Methoden der Blockchain-Technik konkrete Anwendungen zum sicheren Umgang mit Zeugnissen, Qualifikations- und Leistungsnachweisen bei, die in der Hochschule zum Teil zentral, zum Teil dezentral ausgestellt werden und durch Blockchain-Sicherheit digital zur Verfügung gestellt werden können. Studierende und Absolventen können ihre Nachweise dadurch elektronisch führen, ohne Studienbescheinigungen oder Zeugnisse kopieren und beglaubigen lassen zu müssen.

Neben der Westfälischen Hochschule (sowie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule und der Fachhochschule in Aachen sowie der Ruhr-Universität in Bochum) sind

die Städte Gelsenkirchen und Aachen als „Nutzer“ beteiligt und vertreten die Seite der Behörden. Sie wollen in einer digitalisierten Welt über Blockchains im Verbund mit den kommunalen Rechenzentren beispielsweise das Nachweis- und Bescheinigungsmanagement zwischen der Kommunalverwaltung und Betrieben vereinfachen. Für Bürgerinnen und Bürger geht es um Bewohnerparkausweise, Einwohnermeldebescheinigungen oder Führerscheine. Antragsteller können dank der Blockchain-Technik sicher sein, dass die Dokumente echt sind und nachträglich nicht geändert werden können. Neben dem einfachen digitalen Zugriff für beide Seiten sollen zugleich Transaktionskosten auf dem Papierweg für Behörden, Firmen und Bürger gesenkt werden. Aus dem „Reallabor“ soll bereits im kommenden Jahr Verwaltungswirklichkeit werden.

Am Duisburger Innenhafen wird der Strukturwandel im Ruhrgebiet beispielhaft sichtbar. Foto: pixaby

In der kakophonischen Ideenflut stellt das Institut „Arbeit und Technik“ (IAT) den Kompass auf Orientierung nach vorn: „gutes Leben“ als Zukunftswirtschaft. Ein Aufsatz von Michaela Evans, Stefan Gärtner, Josef Hilbert, Sebastian Merkel und Judith Terstriep zum Thema „Zukunft gestalten – Strukturwandel: Orientierung nach vorn“, veröffentlicht im IAT-Geschäftsbericht 2016/17/18.



Strukturwandel im Ruhrgebiet

(CB) Um die Zukunft des Ruhrgebiets wird (zu) viel diskutiert, zuweilen kontrovers, oft unsystematisch. „Smart“ soll das Ruhrgebiet werden, eine Wissensregion sein, einen Radschnellweg haben und Hightech darf auch nicht fehlen. Aber welche Richtung soll der Strukturwandel im Ruhrgebiet einschlagen? Braucht es eine gemeinsame Orientierung? Forscherinnen und Forscher des Instituts „Arbeit und Technik“ (IAT) sagen ja und definieren ein „gutes Leben“ als Kompass für die gemeinsame Orientierung nach vorn.

Produkte und Dienstleistungen für Lebensqualität und Nachhaltigkeit werden nach Einschätzung des Instituts den Strukturwandel im Revier zunehmend prägen. Wirtschaftsbereiche, die anspruchsvolle Dienstleistungsbedürfnisse der Menschen bedienen: Bildung und Wissen, Kultur, Gesundheit und Pflege, Energie sind schon lange nicht mehr nur notwendige und kostenträchtige Bereiche, sondern Zukunftsbranchen, die einen wesentlichen Beitrag zu mehr Lebensqualität leisten (können). Mittlerweile über 770.000 und damit nahezu 45 Prozent der insgesamt gut 1,7 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Ruhrgebiets sind in diesen Feldern tätig. Ein Trend, der bereits heute den wirtschaftlichen Strukturwandel an Ruhr und Emscher prägt.

Mit Blick nach vorn steht das Ruhrgebiet in diesen Gestaltungsfeldern zugleich vor großen Herausforderungen. In der (montan-)industriellen Vergangenheit bewies die Region große Fähigkeiten, (qualifizierte) Arbeit, Technik und Organisation für die Lösung komplexer Fragestellungen intelligent zu kombinieren. Gelingt eine systematische Entwicklung von Angeboten, Strukturen und Lösungen für nachhaltige Lebensbedingungen, verspricht dies eine Win-win-Situation: für die Bürgerinnen und Bürger des Ruhrgebiets dringend notwendige Verbesserungen und zugleich neue

Perspektiven für die beteiligten Wirtschaftsbranchen.

Dies gilt gerade auch für hightech-affine Dienstleistungs- und Industrieunternehmen. Mit den Kompetenzen in der Grundstoffchemie, der Logistik, der Wertstoffkreisläufe sowie Abfallwirtschaft, in den Forschungseinrichtungen, Wirtschaftsförderungen und Clustern in der Region bieten sich vielfältige Anknüpfungspunkte, um Dienstleistungen und Produkte wirksamer, nutzungs-freundlicher, generationengerechter, effizienter, grüner und gesünder zu gestalten. Durch die Zusammenarbeit bei Systemlösungen und in integrierten Wertschöpfungsketten lässt sich hier Wegweisendes schaffen.

Ebenso kann das Revier neue Akzente setzen, wenn es an einer Rückkehr von produzierenden Aktivitäten in die Stadt arbeitet. Es geht darum, das „Neue“ zu fördern und zuzulassen: Experimentierräume wie offene Werkstätten, Repair-Cafés, urbane Landwirtschaft und kleinere Manufakturen, die das Leben urbaner, bunter und moderner machen, tragen nicht nur zur Attraktivität und Reputation des Reviers bei, sondern können auch Wissens-Spillover (Übertragung von Wissen) und „Co-Creation“ anregen – wirken als Innovationstreiber, als Wertschöpfungsfelder sowie als Versorgungs- und Begegnungsorte.

Neben dem wirtschaftlichen Wandel gibt es weitere Herausforderungen: Die besonderen Probleme altindustrieller Regionen – vor allem im nördlichen Ruhrgebiet – bedürfen einer neuen Kompensatorik. Was ist hierunter zu verstehen? Ein wirkungsmächtiger Strukturwandel braucht eine weiterentwickelte Governance: Lösungen für mehr Lebensqualität und nachhaltige Lebensbedingungen brauchen Wissen, Konsens, Durchsetzungskraft und Durchhaltevermögen vor Ort. Dafür müssen bestehende Institutionen und Mechanismen der (Selbst-)Steuerung

und Regulierung weiterentwickelt werden. Es braucht Governance-Ansätze, die stärker als bisher Akteure aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung für die gemeinsame Gestaltung des Strukturwandels mobilisieren und orchestrieren, unterschiedliche Interessenslagen ausbalancieren, aber auch Konflikte zulassen und gleichermaßen soziale und ökonomische Aspekte in den Blick nehmen, ohne das strategische Ziel für mehr Lebensqualität aus dem Auge zu verlieren.

Kompensatorik bedeutet auch, dass für die Bewältigung des Strukturwandels nicht nur neue Kapazitäten, sondern auch Finanzmittel erforderlich sein werden. In diesem Zusammenhang ist der Wirkungsmessung verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen. Nicht allein Geld, sondern mehr Wissen über die erzielten Effekte und die Effizienz von Maßnahmen zur Bewältigung des Strukturwandels sind notwendig.

Die Sorge um den Abbau von Arbeitsplätzen infolge der Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft ist im Ruhrgebiet spürbar. Gleichzeitig drohen Fachkräfteengpässe, die selbst mit großen Produktivitätsfortschritten nicht ausgeglichen werden können. Der Ausbau und die Modernisierung einer zukunftsfähigen Wirtschaft muss folglich von einer Aufwertungsstrategie für attraktivere Arbeit begleitet werden. Neben besseren Arbeitsbedingungen sind ein besseres Zusammenwirken der Sozialparteien sowie eine innere Erneuerung der Arbeitswelt überfällig. Hier ist die Chance, an arbeitspolitische Traditionen anzuknüpfen und gleichwohl mit dem „Blick nach vorn“ eine moderne und beschäftigtenorientierte Arbeitswelt zu gestalten. Damit kann die Metropole Ruhr zur Vorreiterregion werden, die Visionen einer Zukunft für Arbeit im Strukturwandel mit Tradition, Bodenhaftung und Experimentierfreude erlebbar macht.



Dorothee Feller (2.v.r.), Regierungspräsidentin der Bezirksregierung Münster, überreichte den Zuwendungsbescheid über die Fördersumme von rund einer Million Euro für das Projekt „Next Level Sports“ an die Projektbeteiligten Nicolaus Philipp Hüssen (r.), Geschäftsführer von „medicos.AufSchalke“, Informatikprofessor Dr. Gregor Lux (l.) sowie Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (2.v.l.), Präsident der Westfälischen Hochschule. In dem Projekt entwickelt die Westfälische Hochschule unter der Leitung der Informatikprofessoren Dr. Gregor Lux und Dr. Jens Gerken (nicht im Bild) für unterschiedliche Nutzergruppen bestimmte Anwendungsszenarien, erlebnisorientierte Virtual-, Augmented- sowie Mixed-Reality-Sport- und Bewegungsangebote und erprobt diese anschließend beim Kooperationspartner „medicos.AufSchalke“. Foto: WH/MV

Forschen für **mehr Spaß an Bewegung**

Im Rahmen des Förderprogramms „Digitale Modellregionen in NRW“ übergab Dorothee Feller, Regierungspräsidentin der Bezirksregierung Münster, einen Zuwendungsbescheid von rund einer Million Euro an die Westfälische Hochschule. Gemeinsam mit „medicos. AufSchalke“ werden Forscherinnen und Forscher der Hochschule im Projekt „Next Level Sports“ digitale Lösungen für Sport- und Bewegungsförderungen von Jung bis Alt entwickeln.

(MV) Entgegen dem Trend zu weniger Bewegung wollen Sportwissenschaftler von „medicos.AufSchalke“ und Forscherinnen und Forscher der Westfälischen Hochschule in den kommenden Jahren digitale Lösungen entwickeln, die Menschen animieren, mehr Sport und Bewegung in ihren Alltag zu integrieren. Laut DKV-Report 2018 (Deutsche Krankenversicherung)



Im Projekt „Next Level Sports“ testen Forscherinnen und Forscher der Westfälischen Hochschule ihre Ideen bei „medicos.AufSchalke“. Foto: „medicos.AufSchalke“



Als Partner für das Forschungsprojekt „Next Level Sports“ arbeitet die Westfälische Hochschule mit „medicos.AufSchalke“ (Bild des Gesundheitszentrums) zusammen. Basis und Kernkompetenz des „medicos.AufSchalke“ ist die Medizin mit den Schwerpunkten Herz-Kreislaufsystem, Bewegungsapparat und Psychosomatik. Als offizieller Gesundheitspartner des FC Schalke 04 und der Vereinigung der Vertragsfußballspieler (VDV) vereint das Haus in Gelsenkirchen ambulante orthopädische, kardiologische, psychosomatische und berufsorientierte Rehabilitation, Prävention und Sport unter einem Dach. Das Know-how und das Engagement der fachübergreifenden Teams sind für die Forscherinnen und Forscher der Hochschule ein idealer Partner, um die Entwicklungen des Projektes während und am Ende des Entwicklungsprozesses zu testen.
Foto: „medicos.AufSchalke“



erreichten im zurückliegenden Jahr nur noch 43 Prozent der Deutschen das international anerkannte ausreichende Aktivitätsniveau der World-Health-Organization (WHO). 2010 schafften noch 60 Prozent diese Marke. Mangelnde körperliche Aktivität wirkt sich aber nicht nur negativ auf die körperliche Gesundheit aus, sondern auch auf das subjektive Wohlbefinden: Ausreichende Bewegung in der Freizeit gelte als gute Methode zum Stressabbau, so Ingo Froböse, Professor an der Deutschen Sporthochschule in Köln und wissenschaftlicher Leiter des DKV-Reports. Wer also insgesamt nicht ausreichend körperlich aktiv sei, kann unter Umständen seinen Alltagsstress nur unzureichend kompensieren und sei demnach anfälliger für psychosomatische Leiden, resümierte Froböse.

Doch wie sollen Bewegungsmuffel zu mehr Aktivitäten motiviert werden und wie können Digitalisierungstechnologien dabei helfen? An dieser Stelle setzt das Projekt „Next Level Sports“ (NLS) an, für das Dorothee Feller, Regierungspräsidentin der Bezirksregierung Münster, der Westfälischen Hochschule einen Förderbescheid mit einer Förderungssumme von rund einer Million Euro überreicht hat. In dem Projekt entwickelt die Westfälische Hochschule unter der Leitung der Informatikprofessoren Dr. Gregor Lux und Dr. Jens Gerken für unterschiedliche Nutzergruppen bestimmte Anwendungsszenarien, erlebnisorientierte Virtual-, Augmented- sowie Mixed-Reality-Sport- und Bewegungsangebote und erprobt diese anschließend beim Kooperationspartner „medicos.AufSchalke“. Die Entwicklungen sind gedacht für die medizinische Bewegungstherapie in der Rehabilitation, zur Prävention für Alltagssportlerinnen und -sportler, für junge Menschen, die an regelmäßige Angebote herangeführt

werden sollen und für bereits leistungsorientierte „Multi-sportler“, die ihr Trainingsprogramm um sportwissenschaftlich fundierte Trainingskonzepte erweitern können. Mit verschiedenen digitalen Ideen sollen spielerische Aspekte als Mittel zur Bewegung und Stressbewältigung im Vordergrund stehen und auch über lange Zeiträume die Beweglichkeit und Koordination der Menschen fördern.



Unter „Realbedingungen“ können im Gesundheitszentrum „medicos.AufSchalke“ die Entwicklungen beispielsweise für die medizinische Bewegungstherapie in der Rehabilitation getestet werden. Die Unterstützung und Erfahrung der dortigen Sport- und Bewegungsexperten helfen auch den Wissenschaftlern der Westfälischen Hochschule bei der Umsetzung geeigneter digitaler Ideen.
Foto: „medicos.AufSchalke“

Prof. Dr. Ralf-Michael Marquardt, Volkswirtschaftswissenschaftler im Recklinghäuser Fachbereich Wirtschaftsrecht, war im September geladener Sachverständiger im nordrhein-westfälischen Landtag. Das Thema: die Energiewende im Industrieland Nummer 1. Foto: priv.



Das Industrieland NRW in der Energiewende

Ende September war Prof. Dr. Ralf-Michael Marquardt, Volkswirtschaftswissenschaftler im Recklinghäuser Fachbereich Wirtschaftsrecht und Mitglied im Westfälischen Energieinstitut, als geladener Sachverständiger im NRW-Landtagsausschuss für Wirtschaft, Energie und Landesplanung. Er und 15 weitere Sachverständige stellten ihre Ansichten zu einem Antrag der CDU/FDP-Landtagsfraktionen vor. Dessen Thema: „Nordrhein-Westfalen als Energie- und Industrieland Nummer 1 stärken, Endverbraucherpreise stabilisieren – mit der Energieversorgungsstrategie für saubere, zuverlässige und bezahlbare Energie sorgen“.

(BL) Marquardt brachte es auf den Punkt: „Das ist ein Wunschkonzert, das Harmonie propagiert, aber keine Prioritäten bei Zielkonflikten liefert. Insbesondere wird nicht deutlich, ob im Zweifelsfall Versorgungssicherheit und/oder Wirtschaftlichkeit den Vorrang vor Ökologie und Nachhaltigkeit haben sollen.“ Das Kohlendioxid-Einsparungsziel für 2020 könne Deutschland ohnehin nicht mehr erreichen und auch in NRW gebe es erhebliche Energiewende-Defizite. Vor allem Wärme- und Verkehrssektor hätten zu wenig getan, so Marquardt: „Wäre die Politik im Gebäudebereich und im Verkehrssektor nicht konsequent untätig geblieben, würde es heute diese Defizite nicht geben.“ Das Versagen der Politik im Verkehrsbereich sieht er vor allem im Schonen der Automobilindu-

strie, der maroden Verkehrsinfrastruktur und dem unzureichenden Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV).

Entscheidend für eine erfolgreiche Energiewende sei die Finanzierung. „Gesamtwirtschaftlich ist das gar nicht so dramatisch, die Kosten für die Gesellschaft sind gemessen an der Leistungskraft unserer Volkswirtschaft durchaus stemmbar. Die aktuelle Energiewende-Mehrbelastung für einen Drei-Personen-Haushalt von gut 30 Euro im Monat wird viele Haushalte nicht an die Grenzen ihrer Belastbarkeit bringen.“ Für einkommensschwache Haushalte schlägt Marquardt eine Sonderregel mit Sozialtarifen oder eine Kostenübernahme wie bei den Heizkosten sowie eine einkommensstabilisierende Politik vor. Trotzdem

müssten konkrete Modelle her, woher das Geld kommt und wie Kosten generationengerecht verteilt werden können. Marquardt denkt dabei an einen über Kredite gespeisten Energiewendefonds: „Nur über die Abzahlung der Kredite in der Zukunft können die Folgegenerationen ebenfalls ihrer Verantwortung gerecht werden und an den Kosten beteiligt werden: Wenn Strom vorrangig mit brennstoffträger- und CO2-freien Wind- und Fotovoltaikanlagen erzeugt wird, fällt nicht nur der Strompreis. Überdies fallen die Folgen der Klima- und Umweltschäden deutlich geringer aus.“ Die Schuldenbremse, die ohnehin wegen ihrer investitionsschädlichen Wirkung „dumm“ sei, dürfe dabei kein Hindernis darstellen. Notfalls müsse sie geändert werden.

Nach drei Stunden Fachvorträgen müssten CDU und FDP jetzt überlegen, ob und wie sie ihr Positionspapier zur Energiewende überarbeiten, so Marquardt. „Manches kann man einfach streichen, denn aktuelle Beschlüsse der Bundesregierung haben den einen oder anderen Punkt ohnehin bereits überholt.“ Darüber hinaus bedürfe es an vielen Stellen einer Konkretisierung von Vorhaben. Parallel gibt es ein entsprechendes Positionspapier der NRW-SPD, an dem Marquardt auch als Sachverständiger mitgearbeitet hat und in dem seine Idee des Energiewendefonds bereits berücksichtigt wurde.



Als Mitglied des Vorstands unterzeichnete Prof. Dr. Jürgen Bock eine Kooperationsvereinbarung zwischen der „Luzhou High-Tech Industry Development Zone“ und dem Verein „ruhrvalley Cluster e.V.“. Foto: priv.

Das „ruhrvalley“ wird international

Die Kooperation soll eine Achse der Zusammenarbeit zwischen dem Ruhrgebiet und der Provinz Sichuan schaffen.

„ruhrvalley“, der Hochschul- und Unternehmensverbund mit und um die Hochschule Bochum, die Westfälische Hochschule Gelsenkirchen und die Fachhochschule Dortmund, wird international: Der Verbund mit Sitz in Herne arbeitet zukünftig mit der „Luzhou High-Tech Industry Development Zone“ in der westchinesischen Provinz Sichuan zusammen. Eine Herner Delegation unter der Leitung von Oberbürgermeister Dr. Frank Dudda besuchte Mitte September die Region der Partnerstadt Luzhou. Zu ihr gehörte auch der Präsident der Hochschule Bochum, Prof. Dr. Jürgen Bock. Als Mitglied des Vorstands unterzeichnete er in feierlichem Rahmen eine entsprechende Kooperationsvereinbarung für den Verein „ruhrvalley Cluster e.V.“.

„High-Tech-Zones“ sind in China gezielt eingerichtete und geförderte Areale für Entwicklungsindustrien, die in den letzten 30 Jahren gut 40 Prozent der chinesischen High-Tech-Unternehmen hervorgebracht haben. Die High-Tech-Zone der Stadt Luzhou wurde 2013 gegründet. Sie soll schwerpunktmäßig innovative Industrien auf Gebieten wie High-End-Anlagenbau, elektronische Information, erneuerbare Energie, neue Materialien und moderne Medizin vorantreiben.

Im „ruhrvalley Cluster e.V.“ bringen sich neben den drei Hochschulen auch fast 100 Unternehmen, Institutionen und Forschungseinrichtungen der Region und des Landes ein. Der Verein bietet einen Rahmen für den vom Bundesforschungsministerium im Programm „FH Impuls“ geför-

derten Verbund. „ruhrvalley“, das sein Managementbüro in der Herner Fortbildungsakademie Mont Cenis hat, widmet sich mit Forschung und Innovation Projektthemen wie „Solar-Cars“, Brennstoffzelle, elektronische Antriebe, Innovation des Stadtverkehrs und der Energienetze, Geothermie, Automatisierung, künstliche Intelligenz, Internet-Analyse-System, Technologie für Umweltschutz und anderen mehr. Ziel ist es, eine Struktur von „Produktion – Wissen – Forschung“ der innovativen Industrie mit High-Tech im Ruhrgebiet zu entwickeln.

Konkrete Arbeitsgebiete und Formen für die Zusammenarbeit mit der „Luzhou High-Tech Development Zone“ können jetzt entwickelt und zum Wohl beider Regionen vorangetrieben werden.

Die „Neue Philharmonie Westfalen“ in Zürich – bald auch in der Westfälischen Hochschule am Standort Gelsenkirchen. Foto: motpics.com/ Lars Wennersheide



Klassische Weihnachtsklänge

Bach, Händel und Purcell – am neunten Dezember um 19:30 Uhr werden die Stücke bekannter Komponisten besinnliche Vorweihnachtsstimmung im großen Saal der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen verbreiten. Die „Neue Philharmonie Westfalen“ ist zu Gast, um die Musik des Barocks zum Leben zu erwecken.

Die Zeit des 17. und 18. Jahrhunderts galt lange als überladene, kitschige und dekadente Kunst-epoche. Vor allem die Musik wurde vom Adel als Repräsentation von Macht und Reichtum genutzt. Daher bekam die Zeit einen eher undankbaren Namen: Barock. Ob auf Portugiesisch „pérola barroca“ (deutsch: „unebene Perle“) oder auf Französisch „Ce ridicule baroque“ (deutsch: „Diese seltsame Lächerlichkeit“) schwingt ein abwertender Tonfall mit, der Architektur, Bildhauerei, Malerei oder Musik aus jener Zeit geringschätzt.

Und doch ist es gerade die übertrieben pracht- und prunkvolle Kunst, die das Publikum damals wie heute fasziniert. Pompöse Opern und emotionale Sonette zeigen, wie viel Gefühl man auf ein Notenblatt zwingen kann.

Musikalisch bedeutend war dabei – nicht nur für die Oper, die damals neue populärste Unterhaltung – der sogenannte Generalbass (basso continuo). Im Rahmen

dieses harmonischen Gerüsts konnten Solisten und Musiker improvisieren, um ihren Part noch emotionaler zu gestalten. So wurden die Kunstwerke des Barocks im 19. Jahrhundert wiederentdeckt und wieder in Opernhäusern aufgeführt – oder auch in Hochschulen.

Die „Neue Philharmonie Westfalen“ ist seit über 20 Jahren fester Bestandteil der Orchesterlandschaft im nördlichen Ruhrgebiet. Neben rund 300 anderen Veranstaltungen im In- und Ausland schaffen es die Musiker auch für einen Abend in der Vorweihnachtszeit in die Westfälische Hochschule.

Unter der Leitung von Samuel Bächli und mit der ausgezeichneten Mezzosopranistin Anke Sieloff als Solistin entführt die „Neue Philharmonie Westfalen“ in eine Welt voll weihnachtlicher Emotionen – mit der Musik von Georg Friedrich Händel, Henry Purcell und Johann Sebastian Bach.

(Leonie Brinkmann)

Programm

NPW BAROCK_dezember 2019 /
MADE IN GREAT BRITAIN

- Georg Friedrich Händel (1685–1759): Concerto grosso B-Dur op. 3 Nr. 2 HWV 313, Ouvertüre zu „Der Messias“ HWV 56

- Arien für Mezzosopran und Orchester aus „Der Messias“, „Ariodante“, „Giulio Cesare“, „Joshua“ und Serse“

- Henry Purcell (1659–1695): Arie „When I am laid“ aus „Dido und Aeneas“

- Johann Sebastian Bach (1685–1750): Ouvertüre Nr. 1 C-Dur BWV 1066

Sopran: Anke Sieloff
Leitung: Samuel Bächli

Veranstaltungsort: Großer Saal
der Westfälischen Hochschule in
Gelsenkirchen

Einlass: 19 Uhr
Beginn: 19:30 Uhr

Eintritt frei



Im Namen der Hochschulwahlversammlung aus Hochschulrat und Senat gratulierten der Hochschulratsvorsitzende Thomas Wessel (l.), und die Senatsvorsitzende Prof. Dr. Anke Simon (r.) Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (M.) zu seiner Wiederwahl als Präsident der Westfälischen Hochschule. Foto: WH/MV

Der bisherige Präsident ist zugleich der kommende Präsident

Die Westfälische Hochschule hat sich erneut für Prof. Dr. Bernd Kriegesmann als Hochschulleiter entschieden. Seine aktuelle Amtszeit endet Mitte nächsten Jahres, die folgende Amtsperiode geht bis 2026.

(BL) Noch bis Ende Juli des kommenden Jahres läuft die Amtszeit von Prof. Dr. Bernd Kriegesmann als Präsident der Westfälischen Hochschule. Mit zehn Monaten Vorlauf fand am Mittwoch, den zweiten Oktober die Wahl des nächsten Präsidenten statt für die Amtsperiode von 2020 bis 2026. Die Hochschulwahlversammlung aus Hochschulrat und Senat entschied sich dafür, erneut Prof. Dr. Bernd Kriegesmann mit der Führung der Hochschule und ihrer Standorte in Gelsenkirchen, Bocholt und Recklinghausen zu beauftragen, sodass es am ersten August 2020 keinen Personalwechsel an der Spitze der Westfälischen Hochschule geben wird. Bis dahin

stellt der designierte „neue“ Präsident sein Team der Vizepräsidenten für die kommende Amtszeit zusammen. Bisher gab es Vizepräsidenten für die drei Ressorts Lehre/Studium/Internationales, Forschung/Entwicklung sowie Kommunikation. Bereits bis Mitte Oktober war die Stelle des Kanzlers als Leiter der Hochschulverwaltung ausgeschrieben. Die Amtszeit des jetzigen Kanzlers Dr. Heiko Geruschkat endet am ersten April 2021, bis dahin wird über seine Weiterverpflichtung oder Nachfolge entschieden.

Bernd Kriegesmann, Jahrgang 1963, ist diplomierter und promovierter Wirtschaftswissenschaftler. An die Westfälische Hochschule kam

er im März 2000 als Professor für Betriebswirtschaftslehre. Präsident ist er seit 2008. Unter seiner Leitung stellte die Hochschule die Weichen für Projekte, die sie in der Region und über die Grenzen der Region hinaus bekannt gemacht haben, etwa für das NRW-Zentrum für Talentförderung in Gelsenkirchen, das Talentkolleg in Herne oder den Verbund „ruhrvalley“, in den sich neben der Westfälischen Hochschule die Fachhochschulen in Dortmund und Bochum einbringen, aber auch über 100 Unternehmen sowie Institutionen und Forschungseinrichtungen der Region und des Landes. Ihr Ziel: Innovationen für Energie, Mobilität und Digitalisierung.

Zu den Aufgaben von Dr. Kathrin Wrede als Beauftragte für Gefahrstoffe und Abfall gehört auch die Betreuung der Chemikalien-Lager, von denen es schon wegen der örtlich verteilten Struktur der Westfälischen Hochschule mehrere gibt.
Foto: WH/BL



Sicher ist sicher

Die Westfälische Hochschule hat mehrheitlich Studiengänge der Ingenieur- und Naturwissenschaften. Dazu gehören Werkstätten und Labore, die entsprechend ihrer Widmung nicht nur mit Papier und Bleistift arbeiten, sondern mit zum Teil sehr speziellen Stoffen für Forschung und Lehre. Für alle aber gilt: Sicherheit geht vor – und darf nicht von Unkenntnis oder dem Wunsch, möglichst schnell und effizient zu sein, behindert werden. Daher hat die Westfälische Hochschule jetzt Dr. Kathrin Wrede als zentrale Ansprechpartnerin für alle Fragen rund um die Themen Gefahrstoffe, Abfall und Labor.

(BL) Die Materie ist kompliziert, das weiß jede und jeder, der schon mit Laborstoffen und daraus entstehenden Abfällen zu tun hatte. Neben der Sachvielfalt kommt hinzu, dass es für viele Stoffe und deren Nutzung sowie Entsorgung gesetzliche Vorschriften gibt, die sich entsprechend dem Wissensfortschritt auch immer mal wieder ändern. Das muss man mitkriegen. Die Chemikerin Dr. Kathrin Wrede will daher viel mehr Ansprech- und Kooperationspartnerin für die Labor- und Werkstatt-Verantwortlichen sein als mögliche Mahnerin mit dem juristisch erhobenen Zeigefinger. Die Kenntnisse dazu hat sie bereits in früheren Tätigkeiten gesammelt, als Chemielaborantin, als Studentin und später Doktorandin in der Chemie, als Mitarbeiterin am Max-Planck-Institut für chemische Energiekonversion und als wissenschaftliche Mitarbeiterin in den Lehrbereichen „Molekulare Biologie“ am Hochschulstandort Recklinghausen sowie „Bionik“ am Hochschulstandort Bocholt. Außerdem verfügt sie über die Qualifikationen der Gefahrstoffbeauftragten, Abfallbeauftragten sowie als Projektleiterin für Gentechnik und entsprechend der Biostoff-Verordnung.

Zwar hat Wrede ihren Schreibtisch in Gelsenkirchen stehen, sieht sich aber als Ansprechpartnerin für alle Standorte der Westfälischen Hochschule. Dort will sie die Fachbereiche bei der Nutzung etwa von Gefahrstoffen beraten und

dabei helfen, dass alles in sachlich und rechtlich geordneten Bahnen läuft. „Das ist manchmal schwierig und auch nicht immer ganz einfach zu verstehen, was nötig ist“, so Wrede, „aber gemeinsam gehen wir den sicheren Weg im Umgang mit Gefahrstoffen und Abfällen“, so ihr Angebot an die Fachbereiche der Hochschule. Regelmäßig will sie Sprechstunden an allen Standorten anbieten und hilft von „kleinen Aufgaben“ wie der Vergabe der richtigen Abfallschlüsselnummern bei der Entsorgung nicht mehr benötigter Stoffe bis zu den großen Aufgaben im Umgang mit während der verschiedenen Reaktionen entstehenden Stoffen, die dabei eben auch zum Teil von „harmlos“ zu „jetzt reaktiv und damit potenziell gefährlich“ mutieren. Außerdem will sie die Fortbildung der mit Gefahr- und Abfallstoffen beschäftigten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Auge behalten, damit diese immer auf dem aktuellsten Wissensstand sind. Dabei soll dann auch gleich das Abfallkonzept der Westfälischen Hochschule laufend aktualisiert werden.

Die Studierenden betrifft das eher wenig, denn sie stehen bei ihren Labor- und Werkstattübungen immer unter der Aufsicht erfahrener Fachleute. Sie müssen vor allem verstehen, dass man in besonderen Bereichen auch besonders geschützt sein will und muss, etwa durch die richtige Kleidung, durch Schutzbrillen und feste Schuhe. Da geht es nicht um Mode, sondern um Sicherheit.

Bei allen (vorgeschriebenen) Gefährdungsanalysen bietet Wrede den Labor-Verantwortlichen ihre Unterstützung an: „Das macht zwar Arbeit, zwingt aber auch dazu, sich selbst das Risiko vor Augen zu führen und eine vernunftorientierte Abwägung vorzunehmen, die das Arbeiten mit gefährlichen Stoffen nicht nur möglich, sondern auch möglichst effizient macht.“

Der Volksmund rät zwar mit dem Satz „Wer viel fragt, kriegt viel Antwort“ eher dazu zu schweigen als zu fragen, Kathrin Wrede möchte ihn jedoch positiv belegen: „Fragen Sie, so viel Sie wollen. Im Gespräch kommen wir gemeinsam zu Antworten und damit zur Sicherheitsregel Nr. 1: „So sicher wie nötig, so einfach wie möglich.“

Kathrin Wrede ist zu erreichen per Telefon unter 0209-9596-9742 oder per Mail an Kathrin.Wrede@w-hs.de.



Die Westfälische Hochschule hat Dr. Daniel Kadzimirsz (47) als Professor für „Chemie und chemische Verfahren“ an ihren Standort Recklinghausen berufen. Foto: WH/BL

...bis es funktioniert!

Die Westfälische Hochschule hat Dr. Daniel Kadzimirsz als Professor für „Chemie, insbesondere chemische Verfahren“ an den Hochschulstandort Recklinghausen berufen. Die „chemischen Verfahren“ erhalten damit erstmalig ein eigenes Lehrgebiet an der Hochschule, womit die Hochschule zeigen will, wie wichtig diese Verfahren für die Berufspraxis ihrer Absolventen in Chemie sind.

(BL) Stellen Sie sich vor, jemand findet einen guten Stoff in der Natur und möchte ihn für die Menschheit nutzbar machen. Beispielsweise Insulin für Diabetiker. Oder Östrogen für die Antibabypille. Oder Penizillin gegen Infektionskrankheiten. Dann nutzt das Wissen um die Wirksamkeit allein noch nicht bei der großflächigen Verwendung in der Bevölkerung. Solche Stoffe müssen dann industriell verfügbar gemacht werden, was häufig bedeutet, dass Chemiker sie nachbauen und Verfahren finden, sie in großen Mengen zu produzieren. Das sind „chemische Verfahren“. Ein Spezialist für chemische Verfahren hat jetzt gerade als Professor an der Hochschulabteilung Recklinghausen der Westfälischen Hochschule im

Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften angefangen: Dr. Daniel Kadzimirsz (47). Dass er weiß, wie es geht, hat er in vielen Jahren Industriepraxis bewiesen: bei Oxea in Oberhausen, bei Lanxess in Dormagen, bei Siemens in Frankfurt-Hoechst, bei CPC-Systems in Frankfurt-Fechenheim, einem Unternehmen für Mikroreaktionstechnik. „Und wenn ein Verfahren nicht funktioniert, macht man es noch mal und variiert so lange, bis es funktioniert“, sagt Kadzimirsz seinen Studierenden Lernstrecken voraus, die es unbedingt ans Ziel bringen werden. Er selbst hat beispielsweise bei seiner Doktorarbeit an den Universitäten Duisburg-Essen und Bochum so lange experimentiert, bis er ganz bestimmte Kohlenstoffverbindungen

zusammengebraut hatte. „Das war eine Dienstleistung als Arbeitserleichterung für die Umweltanalytik“, so Kadzimirsz' Kommentar zu dieser Arbeit. Viele andere Publikationen folgten, die jetzt zum Teil Lehrstoff für die Recklinghäuser Chemie-Studierenden werden.

Die Forschung und die Entwicklung neuer chemischer Verfahren will Prof. Dr. Daniel Kadzimirsz zukünftig an der Westfälischen Hochschule fortsetzen. Dazu streckt er seine Industriefühler in die produzierende Chemie Deutschlands aus und will seine Studierenden daran mit Teilaufgaben beschäftigen, etwa als Abschlussarbeit für den Bachelor-Grad und den Master-Grad. Oder auch als Thema für eine sich anschließende Doktorarbeit.

Auf diesem Foto macht Prof. Dr. Sebastian Schlösser-Kranzusch mit den Händen, was bei einem Automotor eine elektrische Hochlauf-Unterstützung für den sanften Motorenstart leistet. Läuft der Motor, schaltet sich die Vorrichtung von selbst wieder ab.
Foto: WH/BL



Millionenfach bewährt

Die Westfälische Hochschule hat Dr. Sebastian Schlösser-Kranzusch (45) als Professor für Mechatronik berufen. Bisher war er bei Volkswagen und dort zuletzt Leiter der Entwicklungsabteilung für elektrische Komponenten. In 15 Jahren bei Volkswagen war Schlösser-Kranzusch an der Entwicklung zahlreicher neuer Sensoren und Aktoren für den Automobilbau beteiligt. Der von ihm mitentwickelte Zylinderdrucksensor wurde millionenfach in Automobile eingebaut. Seit einem halben Jahr lehrt Schlösser-Kranzusch am Hochschulstandort Recklinghausen Mechatronik und hat erste Erfahrungen mit den Studierenden für Bachelor- und Mastergrade gesammelt, bevor zum jetzigen Wintersemester die Reform aller Bachelor- und Master-Studiengänge in der Lehreinheit für das Wirtschaftsingenieurwesen durchstartete.

(BL) Ursprünglich hat Prof. Dr. Sebastian Schlösser-Kranzusch in Göttingen Physik studiert und sich bei seiner Doktorarbeit damit beschäftigt, wie man mit laserinduzierten, extrem kurzwelligen Strahlen die immer kleiner werdenden Computerchips belichten kann. Sein Erfolgserlebnis dabei war, dass es nicht nur wissenschaftlich interessant und wissenserweiternd war, sondern so erfolgreich, dass die optische Industrie seine neu dafür entwickelte Kamera direkt in die Produktion übernahm. Möglicherweise hat Schlösser-Kranzusch an dieser Stelle zum ersten Mal den süßen Nektar der Industrietauglichkeit von Forschung geleckt, egal, sie sollte ihn nie wieder verlassen. 15 Jahre lang arbeitete er, nachdem er zunächst noch industriennahe Forschungsvorhaben an der Universität geleitet hatte, bei Volkswagen und arbeitete sich vom technischen Entwickler über verschiedene Karrierestufen bis zum Assistenten eines Bereichsleiters und schließlich zum Leiter der Entwicklungsabteilung für elektrische Komponenten empor: „Für mich war das ein Traumjob, da er

Technik, Wirtschaftlichkeit, Führung und Verwaltung kombinierte.“ Aber er versuchte sich an der „AutoUni“ in Wolfsburg auch in der Lehre. Damit war die Weiche gestellt, sich als Professor an die Hochschulabteilung Recklinghausen der Westfälischen Hochschule berufen zu lassen. Sein Lehrgebiet: Mechatronik. Das ist die Kombination aus Mechanik und Elektronik sowie Informatik. „Und das“, so Professor Dr. Sebastian Schlösser-Kranzusch, „fordert von den Studierenden, immer einen Schritt weiter zu denken, denn diese Sachgebiete wollen vernetzt zusammengedacht und in sinnvolle Algorithmen gebracht werden, damit das elektronische Bauteil in der Industriepaxis mechanisch funktioniert und elektronisch gesteuert werden kann.“

Die ersten sechs Monate seiner Professur konnte Schlösser-Kranzusch noch in den bisherigen Mustern der Wirtschaftsingenieurstudiengänge in Recklinghausen lehren. Seit Beginn des jetzigen Wintersemesters ist er in das System der jetzt startenden reformierten Studiengänge eingestiegen.

Der Fachbereich hat alle Studiengänge überarbeitet und bietet jetzt nicht mehr zwei, sondern gleich sechs Studiengänge aus dem Themenfeld von Autos, Verkehr, Transport und Logistik. „Der bisherige Bachelor- und der aufbauende Masterstudiengang haben eher generalistisch auf sehr viele Berufsfelder vorbereitet“, so Dekan Prof. Dr. Guido Mihatsch. „Jetzt trennen wir vom ersten Semester an in einen Studiengang, der sehr techniknah an der Nahtstelle von Entwicklungstechnik und Wirtschaft zum Ingenieurabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen führt, und zwei weitere Studiengänge, die näher an der Anwendung als der technischen Entwicklung sind.“ Hier wird Schlösser-Kranzusch vor allem tätig: „Die Studierenden sollen bei ihrem Abschluss gelernt haben, den Balanceakt zwischen technischer Faszination und wirtschaftlich vernünftigen Preisen zu meistern. Dann haben sie beste Chancen, in der Industrie erfolgreich zu sein.“

Hobbys hat er auch: Sport, Geschichte, aber vor allem Autos. Sowohl Oldtimer als auch Zukunftsvisionen wie das sich autonom steuernde Auto. Wer verfolgt, wie heftig über das fahrerische Können beim Einparken diskutiert wird, versteht, wenn Schlösser-Kranzusch sagt: „Das ist komplex und muss lange und intensiv durchdacht werden, bis es technisch auch wie von allein geht.“ Eins ist sicher: Langweilig wird es bei ihm bestimmt nicht.



Dr. Axel Roßdeutscher (40) wurde von der Westfälischen Hochschule an den Standort Recklinghausen als Professor für „Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalwirtschaft und Organisation“ berufen. Davor verantwortete Roßdeutscher viele Jahre die Themengebiete Personal, Kommunikation und Marketing im Bankenbereich in Münster. Foto: WH/MV

Personal als Potenzial

Dr. Axel Roßdeutscher (40) wurde von der Westfälischen Hochschule an den Standort Recklinghausen als Professor für „Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Personalwirtschaft und Organisation“ berufen. Davor arbeitete Roßdeutscher als Bereichsleiter für Personal, Kommunikation und Marketing bei einem Kreditinstitut in Münster.

(MV) Geboren wurde Axel Roßdeutscher in Dortmund, wuchs aber durch einen Umzug seiner Eltern in Haltern am See auf und machte dort auch sein Abitur. Danach studierte und promovierte er in Münster, wo er zuletzt in einer Bank unter anderem für die gesamte Personalarbeit tätig war. „Ich fühle mich als Ruhrgebietstyp, kenne den Strukturwandel und seine Herausforderungen“, erzählt der Halterner, der seit einigen Jahren mit seiner Familie wieder in der Seestadt lebt.

„Wenn man hier aufgewachsen ist und die Entwicklungen auch aus einem regionalen Blickwinkel beurteilen kann, hilft das“, ist sich Dr. Axel Roßdeutscher sicher und zieht Parallelen mit seinem Lehrgebiet an der Hochschule. „Viele sprechen den ‚Digitalen Wandel in der Region‘ an, ohne zu wissen, was damit überhaupt gemeint ist und welche Bereiche sich in Unternehmen verändern werden oder verändern müssen“, so Roßdeutscher.

Seiner Meinung nach müsse der digitale Wandel erst einmal aus der großen Makroperspektive auf den einzelnen Betrieb heruntergebrochen werden. Die Themengebiete seien nämlich sehr komplex geworden. Heute müsse in Unternehmen beispielsweise das Recruiting – die Vermittlung von qualifizierten Arbeitskräften – neu digital überdacht wer-

den, denn heutzutage suchen die Fachkräfte nicht auf dem traditionellen Papierweg eine Stelle. Roßdeutscher: „Wir müssen erforschen, wie sich die Gesellschaft und damit die Arbeit weiterentwickelt und darauf reagieren“, fordert er auch Unternehmen auf, sich an die Hochschulen zu wenden und sich an Forschung als Praxispartner zu beteiligen.

Besonders spannend an seiner neuen Position als Professor findet Roßdeutscher die Tatsache, dass die Studierenden am Standort Recklinghausen der Westfälischen Hochschule im Wirtschaftsrecht ausgebildet werden und parallel Kompetenzen im Bereich Personalmanagement erhalten. „Dies macht sie später zu sehr guten Personalern, die bei personellen oder organisatorischen Entscheidungen in Unternehmen immer auch den zugehörigen juristischen Hintergrund beurteilen können“, weiß Axel Roßdeutscher. Dies helfe zudem bei Entscheidungen, die mit Betriebs- oder Personalrat abzustimmen sind. „Themen aus beiden Welten werden den Studierenden im Arbeitsalltag immer wieder begegnen und da hilft dieses interdisziplinäre Studium auf jeden Fall“, ist sich Roßdeutscher sicher und freut sich auf sein erstes Semester an der Westfälischen Hochschule in Recklinghausen.

Mit dem 3-D-Drucker lässt Prof. Dr. Laura Anderle aus mathematischen Formeln konkrete Objekte entstehen.

Hier ist es ein hyperbolisches Paraboloid, das der Formel $f(x,y) = x^2 - y^2$ folgt. Seit Kurzem lehrt Anderle in Gelsenkirchen „Mathematik in der Informatik“.
Foto: WH/BL



Mathematik soll Leidenschaft sein, nicht Leiden schaffen

Die Westfälische Hochschule hat Dr. Laura Anderle als Professorin für „Mathematik in der Informatik“ an die Hochschule in Gelsenkirchen berufen.

(BL) Wer sich als Erwachsener an die Kinder-TV-Serie Sesamstraße erinnert, kann es wahrscheinlich immer noch singen: wieso, weshalb, warum? Für Dr. Laura Anderle (32), soeben an die Westfälische Hochschule in Gelsenkirchen berufene Professorin für „Mathematik in der Informatik“ ist es der Leitsatz ihres Berufs: „Mathematik ist meine Leidenschaft, weil man immer nach dem Warum fragen darf und man auch immer eine Antwort bekommt.“ Mancher ihrer Studierenden wird das vielleicht erst noch als Leidenschaft entdecken müssen, denn Mathe ist bei den Informatikern nicht unbedingt das Lieblingsfach aller. Anderle: „Ihnen diese Leidenschaft zu vermitteln, ist mein Ziel. Und damit verbunden der Sinn der Mathematik in der Informatik, denn mit ihr kann man tolle Sachen programmieren.“ Etwa Programme, die den Energieverbrauch mindern. Oder Anwendungen, die aus Messwerten Simulationsprogramme machen. „Mit Mathematik findet man jeweils den besten Weg“, so Anderle. „Gerade in der Informatik muss man ständig die eigenen Ablaufprogramme – die Algorithmen – hinterfragen, ob sie funktionieren, wie sie funktionieren und ob man ihre Funktion noch verbessern kann.“ Ein wichtiges

Nutzfeld ist dabei die „Datenwissenschaft“, die aus großen Datenmengen Wissen filtert, das den Menschen nützlich ist. Etwa zur Risikobewertung aus Gesundheitsdaten. „Wenn man über die nützliche Anwendung geht, finden die meisten auch einen Zugang zur dafür nötigen Mathematik“, so die Erfahrung von Anderle, die, bevor sie nach Gelsenkirchen kam, auch schon ein Semester an der Universität Witten-Herdecke gelehrt hat. Zuletzt war sie bei Evonik und hat sich mit Epidemiologie und Risikobewertungen von chemischen Stoffen beschäftigt.

Geboren und aufgewachsen ist Laura Anderle in Franken: in Nürnberg. An der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg hat sie einen Bachelor-Grad in Mathematik gemacht und den Master gleich hinterran gehängt, allerdings als deutsch-französischen Master-Grad, der sie für ein Jahr nach Rennes in der französischen Bretagne führte. Zurück in Deutschland zog sie zur Promotion nach Duisburg und machte ihren Doktorgrad an der Universität Duisburg-Essen zu einem Thema aus der geometrischen Analysis, das über die dritte Dimension unvorstellbar weit in den mathematischen Raum hinausreicht. „Eine unmittelbare Anwendung

außerhalb der Mathematik hat das nicht. Aber die Methodik ähnelt sehr dem Verfahren, Vorgänge darauf zu prüfen, wie man in ihnen den Stoffverbrauch oder die Kosten minimiert“, erläutert die Professorin.

Ihrer Ansicht nach könnten es durchaus mehr Frauen in der Informatik sein, als sie tatsächlich trifft: „In der Informatik geht es viel darum, Menschen zu verbinden. Außerdem liefert sie wichtige Werkzeuge, um brennende Probleme dieser Welt zu lösen, sei es in der Gesundheitsversorgung, im Ressourcenverbrauch oder bei Umweltproblemen.“

Ein „Gamer“ ist die neue Professorin nicht, auch wenn sie sieht, dass Computerspiele durchaus ein Türöffner in die Informatik sein können, etwa wenn Gamer ihre Rechner auch technisch selbst aufbauen und mit Servern und Grafikkarten jonglieren lernen. In ihrer Freizeit macht Laura Anderle lieber den Sprung von der mathematischen Theorie in die Praxis der Anwendung. Den Makerspace der Westfälischen Hochschule hat sie schon für sich entdeckt und will dort mit anderen Bastlern und Erfindern Ideen in die Wirklichkeit umsetzen.

Zum ersten Mal auf Skiern – aber am Ende kamen alle sicher am Ende der Piste an. Foto: WH/BL



Der diesjährige Betriebsausflug führte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Ende August und damit noch im Sommer, aber schon in den Schnee. Um die Ecke: in der Skihalle Bottrop.

Auf einem oder zwei Brettern

(BL) Wer mit dem Bus ankam oder kostenfrei an der Talstation der Skihalle geparkt hatte, den erwartete bereits beim Aufstieg zur Bergstation das erste Abenteuer: Bandfahrtung statt laufen. Und dabei blieb es auch für den Aufstieg vom Auslauf der Skihalle wieder hinauf zum Start der Piste. Ansonsten war (fast) alles wie in den echten Bergen statt auf der Bergstraße Prosperstraße in Bottrop-Welheim. Inklusiv Panorama-Blick, allerdings nicht auf Alpengipfel, sondern auf die Kokerei. Auch spektakulär.

Für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Betriebsausflugs war alles inklusive: passende Kleidung, Ausrüstung fürs Ski Fahren oder das Snowboard, Verpflegung vom Buffet, heiße und kalte Getränke. Dank flexibler Planung konnten die Teilnehmer aber auch vom Winterprogramm aufs Sommerprogramm wechseln und beim Air-Jump den Vier- oder Achtmetersprung wagen oder auf die Sommerrodelbahn gehen. Die allerdings dann ohne Schnee.

Wer noch nie auf Skiern oder Snowboard gestanden hatte, konnte für eine der beiden Schneesportarten einen Anfängerkurs machen. Beide Angebote wurden genutzt und die Snowboard- und Ski-Anfänger und -Anfängerinnen gaben ihr Bestes. Und das mit zum Teil erstaunlichen Erfolgserlebnissen. Am Nachmittag gab es auf der Piste dann noch eine „Alpine Trophy“, bei der es in Gruppen um das geschickteste Absolvieren unterschiedlicher Hindernisstrecken ging. Ein schöner Tag!



Fern- und Panoramablick gab es auch von der Skihalle Bottrop an der Halde Prosperstraße. Foto: WH/BL

Bevor es auf die Talfahrt ging, war es für die Snowboard-Anfängergruppe am wichtigsten, die nötige Balance auf zwei Kanten zu finden.

Foto: WH/BL



Im Sommerprogramm gab es die Rodelbahn auf Kufen. Hier sind Tom Rauch (v.) und Pascal Mantel am Start, beide Auszubildende in der mechanischen Werkstatt der Westfälischen Hochschule. Foto: WH/BL

Bei der nachmittäglichen „Alpine Trophy“ ging es auch um Geschicklichkeit im „Schneeanegeln“.

Foto: WH/BL





Westfälische Hochschule



Ahaus Bocholt

Gelsenkirchen



Recklinghausen



**Wissen, was
praktisch zählt.**