

# TRIKON

Ausgabe 1/2015,  
erschieden am 05.01.2015

## NACHRICHTEN AUS DER WESTFÄLISCHEN HOCHSCHULE



### LEHRE

Foto: BL

Zum Wintersemester 2014/15 konnten sich die Erstsemester erstmalig auch in Bocholt einschreiben. Die neuen Zahlen zu Anfängern und Fortgeschrittenen: S. 4



### FORSCHUNG

Foto: BL

Im Wirbelstrom werden Hochleistungsmagnete aus dem Abfall fliegend aussortiert. Für seine Master-Arbeit zu einer Verbesserung dieses Verfahrens erhielt Thomas Spiecker jetzt den Energie- und Umweltpreis der „E.ON Technologies GmbH“: S. 18



### DIALOG

Foto: BL

Von mild bis höllisch reicht die Schärfe, die aus dem Capsaicin der Paprika kommt. Standardsoßen helfen, den Schmerz zu kontrollieren, erläuterte Prof. Dr. Klaus Roth in seinem Vortrag über das chemische Geheimnis der Schärfe: Seite 22



### INTERN

Foto: BL

Seit Mitte Oktober werden die PCB-belasteten Altgebäude an der Neidenburger Straße 10 abgerissen. Schilder warnen vor dem Betreten der Baustelle: S. 36



**Westfälische  
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghauser

# Editorial



Foto: WH/MV

**E**in turbulentes Jahr ist zu Ende gegangen. Wir haben gemeinsam viel geschafft und unseren dynamischen Wachstumsprozess in Forschung und Lehre erfolgreich gestaltet. Gerade die gestiegenen Studierendenzahlen fordern alle Organisationseinheiten der Hochschule – danke für das engagierte Zupacken. Was uns besonders stolz machen kann, ist, dass wir nicht nur einfach größer geworden sind, sondern inzwischen in vielen Bereichen in der Hochschullandschaft Maßstäbe setzen. Daran arbeiten wir gerne weiter!

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, Susanne Lade  
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,  
Jutta Ritz,  
Michael Völkel



*Thomas Szewczyk (M.) spielt bei Schalke 04 Basketball in der ersten Regionalliga. Der Sport ist nicht nur seine Leidenschaft, sondern finanziert auch sein Studium.*

*Foto: Dany Alexander*

# Sport und Studium

**Thomas Szewczyk suchte den idealen Ort für seinen Sport und sein Studium und fand ihn in Gelsenkirchen.**

(BL) „Plötzlich passte alles zusammen“, so Thomas Szewczyk auf die Frage, wie er nach Gelsenkirchen kam. Denn Thomas Szewczyk hat in den 22 Jahren seines noch jungen Lebens schon einige Wohnorte gehabt. Geboren im polnischen Lubin kam er schon bald mit seinen Eltern nach Deutschland, da die Familie dem Arbeitsplatz des Vaters folgte. Kurz nach der Einschulung ging es für ihn zurück nach Polen, dieses Mal nach Boleslawiec in Niederschlesien, zu Deutsch: Bunzlau. Als Teenager ging Thomas Szewczyk dann wieder nach Deutschland, da er vom deutschen Schulsystem überzeugt war. Da war Szewczyk schon Basketballer mit Leib und Seele und zog für fünf Jahre nach Crailsheim, wo er in einer Gastfamilie lebte, in der zweiten Bundesliga Basketball spielte und das Abitur machte. Nach dem Schulabschluss kam Thomas Szewczyk ins Grübeln: Was tun? Wo Basketball weiterspielen? Was studieren? Ein sportliches Zwischenspiel in Herford mit Studienchancen in Bielefeld, das passte nicht.

Und dann klingelte das Telefon und Schalke-Basketball-Trainer Raphael Wilder war in der Leitung mit dem Angebot, Thomas Szewczyk zu Schalke 04 zu holen. Schalke als Gelsenkirchener Marke ließ bei Szewczyk

zugleich die Hochschulglocke läuten: Da gibt es doch die Westfälische Hochschule, sagte er sich. Und es gibt dort den Studiengang Medieninformatik, der ihn sowieso schon länger interessierte. Und „so passte plötz-

lich alles zusammen“. Gemeinsam mit Freundin und Hund zog Thomas Szewczyk nach Gelsenkirchen-Buer, spielt in Schalke und studiert an der Westfälischen Hochschule.

Der Sport finanziert ihm Studium und Lebensunterhalt. „Das ist nicht üppig“, so Thomas Szewczyk über die Einkünfte auf seinem Girokonto, „geht aber.“ Viel Zeit bleibt nicht: Vier bis fünf Mal pro Woche steht Training auf dem Programm. Die Schalker Basketballmannschaft spielt in der ersten Regionalliga. Einmal pro Woche trainiert Szewczyk außerdem die Basketballkinder von Schalke. Und das Studium fordert genauso sein Recht:

„Verglichen mit der Schule ist das Studium viel schneller, da muss man dranbleiben und selbstständig arbeiten.“ Aber mit der nötigen Arbeitsdisziplin hat er kein Problem, denn Disziplin kennt der Basketballer aus dem Sport. Also eigentlich eine ideale Kombination: Sport und Studium in Gelsenkirchen.



*Gelsenkirchen macht's möglich: Thomas Szewczyk (22) spielt bei Schalke 04 Basketball und studiert an der Westfälischen Hochschule Medieninformatik. Foto: Alexander Mihm*

# Anfänger und Fortgeschrittene

**Wie jedes Jahr zählt die Westfälische Hochschule im Wintersemester ihre Studierenden. Und wie jedes Jahr ergeben sich dabei interessante Vergleichswerte.**

(BL) Die Anzahl der Studierenden an der Westfälischen Hochschule ist weiter gestiegen. Die Statistik meldet mit 9158 immatrikulierten Studierenden in Gelsenkirchen, Bocholt und Recklinghausen erneut einen Allzeitrekord der Studierendenzahl. Verglichen mit der Studierendenzahl im Jahr der Hochschulgründung 1992, als es 2129 Studierende waren, ist das eine starke Steigerung. Natürlich war der Anstieg gewollt, denn die Hochschule hat nach ihrer Gründung nicht nur den Standort Gelsenkirchen ausgebaut, sondern die Abteilungen in Bocholt und Recklinghausen ganz neu aufgebaut. Allerdings stand in der damaligen Planungsbibel eine anzustrebende Gesamtzahl von nur 3720 bis zum Ende des Jahrtausends. Tatsächlich waren es im Jahr 2000 4122 Studierende, deren Anzahl sich bis heute noch einmal mehr als verdoppelt hat.

Mit 2597 Erstsemestern liegt auch die Zahl der Anfänger auf sehr hohem Niveau, nur getoppt vom Wintersemester

2011, als es 2750 Anfänger waren. Im letzten Jahr, dem Jahr des „doppelten Abiturjahrgangs“ lag die Anfängerzahl bei 2530. Verglichen mit der Zahl der Studienplätze hat die Westfälische Hochschule in diesem Semester damit erneut „über den Durst“ eingeschrieben. Die 2597 Anfänger verteilen sich auf rechnerische 1837 Studienplätze, sodass die Hochschule nicht nur voll, sondern mit 141 Prozent überbelegt ist. Das gilt auch, wenn man die einzelnen Standorte für sich betrachtet: Gelsenkirchen zählt 1374 Studierende auf 1005 Plätze, Bocholt 615 Anfänger auf 344 Plätzen, Recklinghausen 608 Erstsemester auf 488 Erstsemesterplätzen. Zusammenrücken ist daher angesagt, um bei Wahrung guter Studienbedingungen trotzdem möglichst vielen Bewerbern den Wunschstudienplatz geben zu können.

Auch die Zahl der Absolventen wurde ermittelt. Für das Prüfungsjahr 2014 zählte die Statistik Mitte November insgesamt 979 Absolventen, 528 in Gelsenkirchen, 217 in Bocholt und 234 am Standort Recklinghausen. Davon waren 177 Master-Absolventen.



*Zum Wintersemester 2014/15 konnten sich die Erstsemester erstmalig auch in Bocholt einschreiben. Auf unserem Foto hat sich Alexander ter Haar (l.) für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen eingeschrieben. Foto: WH/BL*

*Am Erstsemestertag überraschte Ulrich Nickel (M.) die Hochschule mit einem Gelenkbus im Hochschul-Design. Der Reisedienst Nickel fährt diejenigen Schülerinnen und Schüler umsonst von Schembeck nach Buer, die am zentralen Oberstufen-Physikunterricht an der Westfälischen Hochschule teilnehmen. Präsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (l.) und Gelsenkirchens Oberbürgermeister Frank Baranowski (r.) freuten sich sichtlich. Insgesamt fahren drei Busse im Design der Westfälischen Hochschule auf den Gelsenkirchener Linien 396 und 399. Foto: WH/BL*



## **David Matusiewicz**

war in Gelsenkirchen Anfänger im Studiengang Wirtschaft im Wintersemester 2004. Da war das noch ein Diplomstudiengang. Bis heute hat er es weit gebracht, nämlich mit nur dreißig Lebensjahren zur Professur. Anfang November berief ihn die Essener FOM-Hochschule auf das Lehrgebiet „allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Gesundheitsmanagement“. Dazwischen hat er im Wintersemester 2008/09 den Diplom-Betriebswirt gemacht und anschließend am Lehrstuhl für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen promoviert. Seine Forschungsergebnisse veröffentlichte er in Fachbeiträgen auf internationalen Konferenzen, als Aufsätze sowie als Lehrbücher. Neben seiner Professur arbeitet er weiterhin bei einer bundesweiten Betriebskrankenkasse und ist Gründungsgesellschafter des kürzlich gegründeten Essener Forschungsinstituts für Medizinmanagement, berichtet die FOM.



An der ersten Station der „Allee des Wandels“ im Landschaftspark Hoheward erläuterten Kevin Wittek (l. mit Megafon) und Matthias Rottländer (2.v.l.), wie man die neue App nutzen kann und wo und für welche Smartphone-Systeme man sie bekommt. Auf der Stele (l.) ist ein QR-Code angebracht, der, mit dem Smartphone eingescannt und entsprechender App bestückt, viele Zusatzinformationen gibt. Auch der Betreuer der Arbeit, Prof. Dr. Andreas Heinecke (3.v.l.), begleitete die Studierenden bei der Eröffnungs- und Präsentationstour in Herten. Foto: WH/MV

# Allee des Wandels

**Die Informatik-Masterstudenten Kevin Wittek und Matthias Rottländer setzten in Kooperation mit dem Klimabündnis Gelsenkirchen-Herten und Schülerinnen und Schülern der Hertener Martin-Luther-Schule eine „Smartphone-App“ um, die unter „Allee des Wandels“ für Android- und iOS-Geräte ladbar ist.**

(MV) Die neue App „Allee des Wandels“ begleitet mit Zusatzinformationen den neuen Erlebnis-Radweg der ehemaligen Zechenbahntrasse zwischen der Halde Hoheward und der Halde Scholven an der Stadtgrenze zwischen Herten und Gelsenkirchen. Durch Informationen zu den Themen Energie und technologischer Wandel können die Bürgerinnen und Bürger mehr über deren Nutzen und Möglichkeiten für die Region und die unmittelbare Umgebung erfahren. Auf Informationsstelen entlang der neuen Fahrradrouten ist es mit der App möglich, einen sogenannten „QR-Code“ einzuscannen, über den dann Zusatzinformationen zum jeweiligen Halte- und Aussichtspunkt mit einem Smartphone abrufbar sind.

Damit die Inhalte und Zusatzinformationen nicht nur für die Zielgruppe der Erwachsenen interessant sind, beteiligten sich Schülerinnen und Schüler der Hertener Martin-Luther-Schule am Projekt und bereiteten das Wissen kindgerecht auf. Unter anderem entstand dabei ein Maskottchen, eine Mischung aus Hund und Fuchs, also

ein „Hux“, wie die Klasse das Fantasiewesen zuerst nannte. Endgültige Namensgeberin war die Schülerin Romina Leitz, verriet der Schulleiter der Sekundarschule, Hermann Kuhl. Aus dem „Hux“ wurde der Begleiter namens „Moxi“. Die entsprechende Zeichnung wurde aus vielen Entwürfen der Schülerinnen und Schüler ausgesucht und findet sich nun auf den Stelen wieder.

Um die Ideen auch technisch umzusetzen, programmierten die Informatik-Masterstudenten Kevin Wittek und Matthias Rottländer die neue App und ebenso ein sogenanntes „Content-Management-System“ (CMS), um die Inhalte der App einfach pflegen und aktualisieren zu können. Betreut wurden die beiden an der Hochschule von Informatikprofessor Dr. Andreas Heinecke. Die beiden Programmierer haben sich schon während ihrer Studienzeiten mit anderen Studierenden selbstständig gemacht und firmieren unter dem Namen [www.hutapp.de](http://www.hutapp.de).

Offiziell eingeweiht und vorgestellt wurde das Projekt Ende September. Startpunkt war das Besucherzentrum Hoheward in Herten. Unter dem Trommelwirbel einer Musikgruppe der Martin-Luther-Schule gab Hertens Bürgermeister Uli Paetzel gemeinsam mit der Regionaldirektorin Karola Geiß-Netthövel und den stellvertretenden Bürgermeisterinnen der Städte Gelsenkirchen und Recklinghausen, Martina Rudowitz und Marita Bergmaier, den Startschuss zur Eröffnung. Zuerst

wurde die Startstelen direkt am Besucherzentrum Hoheward enthüllt, bevor es anschließend, in Radler-Gruppen aufgeteilt, auf die Trasse zum ersten Haltepunkt der neuen Fahrradrouten ging. Dort erläuterten Kevin Wittek und Matthias Rottländer den Radlerinnen und Radlern, wie die Zusatzinformationen abgerufen werden können und beantworteten Fragen zum Thema.

## Klimabündnis Gelsenkirchen-Herten

Aufbauend auf ihren guten Erfahrungen interkommunaler Zusammenarbeit beim Thema Klimaschutz haben Herten und Gelsenkirchen den 2004 gegründeten Förderverein „Solarstadt Gelsenkirchen e.V.“ im Februar 2014 zum „Klimabündnis Gelsenkirchen-Herten“ umbenannt. Als Informations- und Kooperationsplattform stärkt der Verein das Bewusstsein und die internationale Zusammenarbeit rund um Fragen von Energie und Klimaschutz. Einzelpersonen und Unternehmen können die Aktivitäten des gemeinnützigen Vereins durch Fördermitgliedschaften unterstützen. (Quelle: Klimabündnis Gelsenkirchen-Herten) <http://www.gelsenkirchen-herten.de>



Studierende der Westfälischen Hochschule besuchten gemeinsam mit Studierenden der Technischen Hochschule Mittelhessen die Schweizer Firma Saia-Burgess Controls. Für die Gelsenkirchener hatten Prof. Dr. Karin Kückelhaus (vorne, 2.v.l.) und Frank Hartung (hinten, 3.v.l.) die Exkursionsleitung. Foto: Saia-Burgess Controls

## Zwischen Kart und Kuh kaum Zeit für Ruh'!

**Gemeinsam mit Studierenden der Technischen Hochschule Mittelhessen starteten Studierende des Fachbereichs Maschinenbau und Facilities Management zu einer dreitägigen Exkursion in die Schweiz, wo sie westlich der Bundeshauptstadt Bern die Firma „Saia-Burgess Controls“ (SBC) besuchten. Die Studierenden der Westfälischen Hochschule wurden begleitet von Prof. Dr. Karin Kückelhaus und Frank Hartung.**

Nach einer einleitenden Firmenpräsentation erhielten die Studierenden einen plastischen Eindruck von den Themen „Lean Production“ und „Lean Management“. Praktiker berichteten von den kleineren und größeren Hürden und auch von dem Erfolg bei Einführung und Umsetzung. Im Anschluss nahmen die Studierenden zeitversetzt an zwei Workshops teil. Ihre Themen waren das „Energiemonitoring mit busfähigen Energiezählern“ und die regelungstechnischen Aspekte der „Programmierung gebäudetechnischer Anlagen“.

Damit die Exkursion keine Seminarräum-Veranstaltung blieb, hatte die Firma SBC zusätzlich ein Besichtigungsprogramm vorbereitet. Bei der Besichtigung der Produktionsanlagen

stand die schlanke Produktion im Vordergrund. Im Einkaufszentrum Westside in Bern durften die Studierenden einen Blick hinter die Kulissen der Gebäudetechnik werfen: Die Dimensionen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage sowie die kilometerlangen Feuerlöschanlagen bleiben den Besuchern in diesem Großprojekt von Architekt Daniel Libeskind normalerweise verschlossen. Das Konzept aus Shopping-Center, Kino, Hotel, Freizeitbad und Seniorenresidenz unter einem (zugegeben) sehr verwinkelten Dach zeigte an vielen Stellen seine Herausforderungen an die heutigen Betreiber, seien es das Konzept der Mülltrennung, welche in der Schweiz noch stärker als in Deutschland von der Bevölkerung gelebt wird oder

der Energiemix aus Biomasse, Öl und Wärmerückgewinnung aus dem Gebäude. Aus studentischer Sicht den Höhepunkt stellte die Besichtigung des Lötschberg-Basistunnels dar: „Das Ingenieur-Bauwerk mit seinen 34,6 Kilometern Länge lässt einen richtig klein aussehen“, so der Kommentar der Studierenden. „Für den normalen Nutzer sind nur die Tunnelportale in Frutigen im Kanton Bern und in Raron im Kanton Wallis zu sehen. Doch wenn man nach der ausführlichen Tunnelführung wieder neben dem Gebirgsmassiv steht, unter dem man gerade noch durch eine im Querschnitt knapp zehn Meter breite Röhre spaziert ist, schaut man ehrfürchtig auf die fast 1800 Meter Berg, die über den Tunnelröhren stehen. Im Tunnel sind die Dimensionen aber nicht weniger klein. Allein die Querschläge für die acht Technikzentralen sind deutlich größer als der größte Saal in der Westfälischen Hochschule.“ Außerdem konnten die Studierenden von einer geeigneten Stelle aus die Personenzüge mit 200 Stundenkilometern Tempo im Dreiminutentakt an sich vorbei rasen lassen. (Frank Hartung/Karin Kückelhaus)

Zum Abschluss lud die Firma SBC die Studentengruppe zu einem „Grand Prix“ auf der Kartbahn in Murten ein. In zwei Gruppen wurden die Besten und die Schnellsten ermittelt. Nach dem Schlussrennen konnte sich jede Hochschule mit Siegerinnen und Siegern auf den ersten drei Plätzen schmücken. Foto: SBC



# Roboter Baxter arbeitet im Team mit dem Menschen

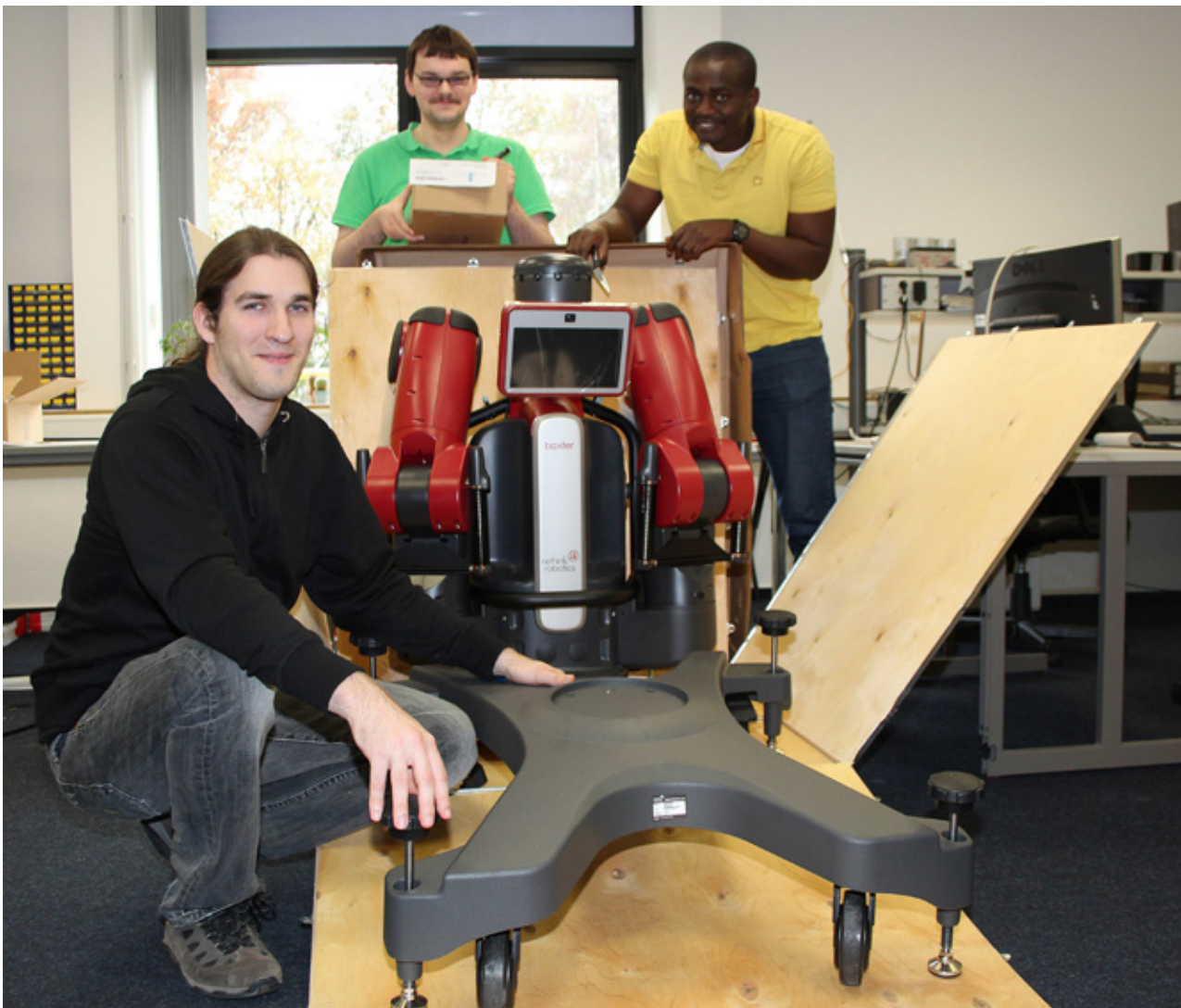
## Berührungsempfindlicher Roboter beugt Unfällen vor.

(BL) Rund sechs Wochen vor Weihnachten war im Roboterlabor der Westfälischen Hochschule schon Bescherung: Per Fracht kam der rund 30.000 Euro teure Roboter Baxter aus Amerika über das südfranzösische Bordeaux in Gelsenkirchen an. Baxter unterscheidet sich von den bisherigen Industrierobotern, an denen die Informatiker der Westfälischen Hochschule forschen und mit denen sie die Studierenden ausbilden, nicht nur durch sein vergleichsweise geringes Gewicht von rund einem Zentner und durch seine kompakte Größe, Baxter ist vor allem viel sensibler und hat nicht nur einen, sondern zwei Arme wie der Mensch: „Die Standard-Industrie-Roboter, wie sie heute etwa in der

Autofertigung eingesetzt werden, arbeiten einarmig stur nach Programm und gehen durch Dick und Dünn“, erläutert Roboterprofessor Hartmut Surmann. „Deshalb werden sie in den Produktionshallen in Käfigen gehalten und Menschen haben keinen Zutritt, wenn die Roboter laufen.“ Denn wer dem Roboter in die Quere kommt, muss mit Prellungen oder sogar Knochenbrüchen rechnen. Surmann: „Baxter weicht aus oder stoppt, wenn er in Kontakt mit nicht zu ihm gehörenden Körperteilen kommt. Deshalb darf diese neue Robotergeneration im Team mit dem Menschen arbeiten.“

## Video zum Roboter:

<http://www.youtube.com/user/RethinkRobotics>



Die Informatikstudenten Christian Jestel, Gerhard Senkowski und Armstrong Sabum (v.l.n.r.) legten tatkräftig Hand mit an, als der neue Roboter Baxter in seiner Transportkiste aus den USA in Gelsenkirchen ankam. In ihrer Studienrichtung der technischen Informatik lernen sie, mit modernsten Robotern für die industrielle Produktion umzugehen. Foto: WH/BL

# Näher an der Norm

**Im September 2014 berichtete Trikon, dass Absolvent Jannis Augustin die Ergebnisse seiner Bachelor-Arbeit über „Intensivtransportwagen für Früh- und Neugeborene“ beim Deutschen Institut für Normung eingereicht hat. Jetzt ist er der Aufnahme seines Vorschlags als DIN-Richtlinie bereits deutlich näher. Außerdem hat er für seine Arbeit im November einen von zwei Wissenschaftspreisen in der Kategorie „Junge Wissenschaft“ des DIN erhalten.**



Foto: DIN/Kruppa

(BL) Einmal im Jahr veranstaltet das Deutsche Institut für Normung (DIN) eine Festveranstaltung zum Thema „Weltfaktor Normung“. Zuletzt Anfang November 2014. Mit dabei: Jannis Augustin, Absolvent der Westfälischen Hochschule in der Studienrichtung Medizintechnik, der in seiner Abschlussarbeit Verbesserungsvorschläge zur Ausstattung von „Intensivtransportwagen für Früh- und Neugeborene“ erarbeitete (Trikon berichtete in der Ausgabe September 2014). Vom Ergebnis seiner Arbeit überzeugt und auf Empfehlung seines Betreuers Prof. Dr. Detlef Brehmer reichte Augustin die Ergebnisse seiner Arbeit als Normvorschlag beim DIN ein in der Hoffnung, dass er damit dazu beitragen kann, bei Neugeborenen-Transporten Leben zu bewahren und körperlichen Schäden vorzubeugen.

Inzwischen ist dieser Plan auf dem besten Weg, Wirklichkeit zu werden: Anfang Oktober war Augustin in Düsseldorf und stellte seine Vorschläge im NRW-Gesundheitsministerium bei einem fachlichen Austausch zur Verbesserung der Patientensicherheit von Früh- und Neugeborenen vor. Und hatte bei den Experten und Politikern Erfolg. Bei der nächsten Überarbeitung des Landesrettungsgesetzes kommen erstmals Sonderfahrzeuge für den Neugeborenen-transport vor. Nordrhein-Westfalen ist damit das zweite Bundesland nach Hessen, das Spezialfahrzeuge in das Landesrettungsgesetz aufnimmt.

Parallel mehrte sich auch sein persönlicher Erfolg. Nachdem die Ergebnisse seiner Bachelorarbeit bereits im April in den DIN-Mitteilungen erschienen waren, hat er die Ergebnisse inzwischen auch zu einer 20-seitigen Kurzform verdichtet und seinen Normungsvorschlag in einer „Ein-



Preisträger Jannis Augustin (l.) mit Laudator Dr. Torsten Bahke, Vorsitzender des Vorstandes von DIN. Foto: DIN/Kruppa

spruchssitzung“ beim DIN erläutert. Das DIN hat daraufhin seine Vorschläge an den zuständigen Normenausschuss für Inkubatortransportsysteme weitergereicht. Wer mehr Details wissen will, kann an [jannis.augustin@gmx.net](mailto:jannis.augustin@gmx.net) schreiben.

Bisheriger Höhepunkt seines Erfolgs war die Jahresfestveranstaltung des DIN in Berlin Anfang November. Jannis Augustin erhielt einen von zwei Sonderpreisen in der Kategorie „Junge Wissenschaft“. Den DIN-Preis überreichte Dr. Torsten Bahke als DIN-Vereins-Vorstandsvorsitzender im Museum für Kommunikation. Augustin: „Sehr beeindruckend.“ Neben Augustin gab es noch Preisträger in den Kategorien „Innovation“, „Nutzen der Normung“ und „Best Practice“.

Verbunden mit der Ehre war ein Geldpreis in Höhe von 1000 Euro, die Jannis Augustin erst mal auf die hohe Kante gelegt hat. Inzwischen studiert der gebürtige Recklinghäuser in Krefeld an der Hochschule Niederrhein den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Studienrichtung „Human Engineering“. Für den kommenden Sommer plant er bereits den Master-Abschluss und will anschließend am liebsten im Innovationsmanagement berufstätig werden. „Da kann etwas Ersparnis für einen eventuell nötigen Umzug nicht schaden“, so Augustin.



Gruppenbild mit den Gewinnern der DIN-Preise 2014. Foto: DIN/Kruppa



**Wie traditionell jedes Jahr kurz vor Weihnachten werden an allen Standorten der Westfälischen Hochschule besonders leistungsstarke Studienabsolventen mit Preisen ausgezeichnet: Studienpreise, Standortpreise, Sonderpreise.**

# Studienpreisfeiern an allen Standorten

(BL) Den Anfang machte der Standort Bocholt bereits Ende November. Die Fachbereiche tun sich dabei schon seit mehreren Jahren zusammen und kombinieren die Studienpreisfeier und die Vergabe des Lorenz-Weegen-Standortpreises mit der Absolventenfeier, bei der die Absolventinnen und Absolventen aller Studiengänge ihre Abschlussurkunden erhalten. Aufgrund der großen Zahl der Teilnehmer findet diese Veranstaltung im Theatersaal des städtischen Bühnenhauses im Rathaus statt.

Auch Tradition ist es, dass die Standortfeiern jeweils als gemeinsame Feiern der Hochschule mit der jeweiligen Standort-Hochschulfördergesellschaft veranstaltet werden. In Bocholt ist das die „Fördergesellschaft Westmünsterland der Hochschule in Bocholt und Ahaus“, in Gelsenkirchen ist es der „Förderkreis der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen“, in Recklinghausen ist es die „Vestische Freundesgesellschaft der Westfälischen Hochschule in Recklinghausen“. Alles schön sortiert.

## Bocholt

Die Studienpreise 2014 gingen in Bocholt an Michael Huisinkveld (Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen), Carsten Hußmann (Master Mechatronik), Lukas van Marwik (Bachelor Wirtschaft), Karim Omar (Bachelor Wirtschaftsinformatik), Nicolas Overbeck (Bachelor Bionik), Fabian Paus (Bachelor Informationstechnik), Nina Radojewski (Master Dienstleistungsmanagement), Christoph Schmitz (Bachelor Mechatronik) und Daniel Troche (Bachelor International Management). Jeder Studienpreis war mit 300 Euro dotiert, gestiftet von der Hochschulfördergesellschaft.

Nominiert für den Lorenz-Weegen-Standortpreis waren sechs Personen: Daniel Hardes (Bachelor-Studiengang Informationstechnik: Design und Entwicklung eines Internet-Feuerwehr-Informationssystems), Carsten Hußmann (Master-Studiengang Mechatronik: Auslegung asymmetrischer Verzahnungen von Windgetrieben), Karim Omar (Bachelor-Studiengang

Wirtschaftsinformatik: Auswertung von Internet-Dienstleistungen mit Datenzugriff), Patrick Peters (Master-Studiengang „Verteilte Systeme“: Entwicklung einer Standard-Statistik-Funktion in einem ECM-System zur organisatorischen Unterstützung von Unternehmensprozessen), Daniel Schäle (Bachelor-Studiengang Bionik: Aufbau eines künstlichen Tasthaarsystems zur Vermessung von Unterwasser-Ereignissen) und Christoph Schmitz (Bachelor-Studiengang Mechatronik: Untersuchung von Antrieben bei Planetengetrieben, die auf bestimmte Anwendungen spezialisiert sind). Am Ende des Abends ging Carsten Hußmann als Sieger mit dem Lorenz-Weegen-Preis des Jahres 2014 von der Bühne. Der Preis ist mit 1000 Euro dotiert, die ebenfalls von der Hochschulfördergesellschaft kamen, weswegen der Preis von Ulrich Grunewald, Vorsitzender der Fördergesellschaft, übergeben wurde. Die für den Standortpreis vorgeschlagenen Abschlussarbeiten gelten als besonders innovativ und praxisnah. In der Regel werden ihre Ergebnisse in der betrieblichen Praxis umgesetzt und ebneten schon oft den Weg in die Karriere, vor allem wenn sie in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen entstanden sind und diese Unternehmen sich die Absolventen direkt als Nachwuchskräfte sichern.

Die Verleihung der Abschlussurkunden, der Studienpreise und des Lorenz-Weegen-Preises war das Kernereignis des Abends. Eingebettet wurden die Verleihungsrunden in Grußworte, eine Ansprache und ein Musikprogramm. Die Grußworte kamen von Dekan Prof. Dr. Gerhard Juen, Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Bürgermeister Peter Nebelo sowie Adrian Schwemm als studentischem Fachschaftsvertreter. Die Ansprache hielt Tristan Thamm, der im Controlling der Bocholter Firma Benning arbeitet. Sein Thema: „Es kommt immer anders, als man denkt.“ Musik machte Henning Neidhardt am Piano zusammen mit Martin Blatt am Schlagzeug, Manon Tefert sang dazu.



*Preisträger Gelsenkirchen 2014: Sebastian Schmeink, Niklas Nauber, Thomas Propach, Marc Diefenbach, Kay Colmsee und Markus Stein (hinten v.l.n.r.) sowie Latifa Louriki, Jana Koll, Nenad Grujic und Sebastian Schmitt (vorne v.l.n.r.). Den Erich-Müller-Preis erhielt Sebastian Schmitt. Latifa Louriki erhielt den Preis des „Deutschen Akademischen Austauschdienstes“. Foto: WH/MV*





## Gelsenkirchen

Anfang Dezember folgten die Studienpreisfeiern der Standorte Gelsenkirchen und Recklinghausen. In Gelsenkirchen warteten elf Trophäen auf ihre Preisträger. Die mit je 300 Euro dotierten Studienpreise stiftete der Förderkreis der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen.

Die neun Studienpreisträger des Jahres 2014 am Standort Gelsenkirchen sind Kay Colmsee (kooperativer Bachelor-Studiengang Elektrotechnik), Marc Diefenbach (Master-Studiengang Energiesystemtechnik), Nenad Grujic (Bachelor-Studiengang physikalische Technik), Jana Koll (Bachelor-Studiengang Versorgungs- und Entsorgungstechnik), Niklas Nauber (Bachelor-Studiengang Maschinenbau), Thomas Propach (Master-Studiengang Internet-Sicherheit), Sebastian Schmeink (Bachelor-Studiengang Journalismus/Public Relations), Sebastian Schmitt (Master-Studiengang Mikro- und Medizintechnik) und Markus Stein (Bachelor-Studiengang Wirtschaft).

Latifa Louriki (Master-Studiengang Mikro- und Medizintechnik) erhielt einen Preis des „Deutschen Akademischen Austauschdienstes“ (DAAD). Er ist mit 1000 Euro dotiert und wird jährlich an einen besonders erfolgreichen Studierenden der Westfälischen Hochschule verliehen, der aus dem Ausland zum Studium nach Deutschland gekommen ist. Louriki kommt aus Marokko und hat nicht nur einen besonders guten Abschluss geschafft, sondern sich darüber hinaus während ihrer Zeit an der Westfälischen Hochschule auch für die Integration anderer aus dem Ausland kommender Studierender engagiert.

Höhepunkt der Preisverleihung war die Vergabe des Erich-Müller-Standortpreises 2014. Er ist mit 1.500 Euro dotiert und nach dem ersten Direktor des heutigen Hochschulstandortes Gelsenkirchen benannt. Diesen Preis erhielt Sebastian Schmitt. 2014 überreichte den Standortpreis Sparkassendirektorin Stephanie Olbering für den Sponsor Sparkasse Gelsenkirchen. Olbering ist zugleich die Geschäftsführerin des Gelsenkirchener Hochschulförderkreises.



Sechs Nominierte gab es in Bocholt für den Lorenz-Weegen-Preis: (vorne v.l.n.r.) Patrick Peters, Carsten Hußmann und Karim Omar. Hinten v.l.n.r.: Daniel Hardes, Daniel Schäle und Christoph Schmitz. Foto: WH/BL



Studienpreisträger Bocholt 2014, vorne v.l.n.r.: Fabian Paus, Christoph Schmitz, Nina Radojewski, Carsten Hußmann und Karim Omar. Hinten v.l.n.r.: Nicolas Overbeck, Lukas van Marwik und Michael Huisinkveld. Es fehlt Daniel Troche.

Foto: WH/BL

## Recklinghausen

In Recklinghausen war der Ratsaal im Rathaus der Ort der Feier. Insgesamt fünf Studienpreise warteten dort auf vier besonders erfolgreiche Absolventinnen und einen besonders erfolgreichen Absolventen. Die Studienpreise wurden gestiftet von der Dorstener Firma „Fenne Stahl“, der Recklinghäuser Rechtsanwaltskanzlei Pichon & Pichon, dem Hertener „SGS CTS Automotive Testhouse“, der Volksbank Marl-Recklinghausen und der „Vestischen Freundegesellschaft der Westfälischen Hochschule in Recklinghausen“.

Die fünf Preisträgerinnen und der Preisträger sind Ilja Blonstejn (Bachelor-Studiengang Wirtschaftsrecht), Lilia Haffner (Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen), Anna-Kristin Marschke (Bachelor Wirtschaftsrecht), Eva Schlathöler (Bachelor Chemie) und Marie Theiß (Bachelor molekulare Biologie). Höhepunkt der Preisverleihung war die Vergabe des Peter-Borggraefe-Standortpreises 2014. Er ist mit 750 Euro dotiert und trägt den Namen des Vorsitzenden der Hochschulkommission Emscher-Lippe, der durch sein politisches und gesellschaftliches Engagement entscheidend zur Errichtung des Hochschulstandorts Recklinghausen als Abteilung der Westfälischen Hochschule beigetragen hat. Den Standortpreis errang Marie Theiß und erhielt den Preis aus der Hand des Namensgebers Peter Borggraefe. Das Preisgeld für den Peter-Borggraefe-Preis wurde auch dieses Mal von der Sparkasse Vest Recklinghausen gestiftet.

Musikalisch umrahmt wurden sowohl die Veranstaltung in Gelsenkirchen als auch die in Recklinghausen durch ein Bläsertrio von der Folkwang-Universität der Künste.



Studienpreisträger Recklinghausen 2014: Lilia Haffner, Ilja Blonstejn, Marie Theiß, Eva Schlathöler und Anna-Kristin Marschke (v.l.n.r.). Den Peter-Borggraefe-Preis erhielt Marie Theiß. Foto: WH/MV



*Jan Tudor, Absolvent im Studiengang Chemie der Hochschulabteilung Recklinghausen, erhielt den diesjährigen Preis der „Fachgruppe für Analytische Chemie“ in der „Gesellschaft Deutscher Chemiker“. Foto: WH/MV*

## Chemie-Preis für Recklinghäuser Studenten

**Der Jahrespreis der Fachgruppe „Analytische Chemie“ in der „Gesellschaft Deutscher Chemiker“ im Absolventenjahr 2014 ging an Jan Tudor. Jan Tudor (27) kommt aus Osnabrück und studierte an der Abteilung Recklinghausen der Westfälischen Hochschule. Jetzt arbeitet er in Altenberge bei Münster.**

(BL) Seit mehreren Jahren zeichnet die Fachgruppe „Analytische Chemie“ der „Gesellschaft Deutscher Chemiker“ (GDCh) den jeweils jahresbesten Absolventen in der analytischen Chemie eines Chemie-Studiengangs

aus. Der Preisträger erhält eine Urkunde und ein Preisgeld von 500 Euro. Für das Absolventenjahr 2014 ging der Preis an den Recklinghäuser Bachelor-Absolventen Jan Tudor aus Osnabrück. Den Preis überreichte Dr. Martin Vogel als Fachgruppenvorsitzender im Rahmen der Recklinghäuser Studienpreisfeier im Dezember im großen Saal des Rathauses Recklinghausen.

Als naturwissenschaftliches Fachgebiet kümmert sich die Chemie um den Aufbau und die Umwandlung von Stoffen. Die analytische Chemie beschäftigt sich dabei vor allem mit dem Erkennen und Auszählen der

Elemente sowie mit ihren Verbindungen. Daher spielt sie beispielsweise in den Umweltwissenschaften und der Produktkontrolle eine wichtige Rolle.

Jan Tudor hat im Februar 2014 seinen Abschluss als „Bachelor of Science“ in der Regelstudienzeit von sechs Semestern gemacht und arbeitet jetzt als Assistent bei der europaweit tätigen Unternehmensgruppe Wessling, deren Unternehmenszentrale in Altenberge bei Münster ist. Das Familienunternehmen ist Dienstleister in Analytik, Beratung und Planung für Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie für die Qualität und Sicherheit von Produkten und Prozessen.



Nach Fachabitur, kaufmännischer Ausbildung und Wehrersatzdienst ging Tuna Sürücü, Sohn türkisch-kurdischer Eltern, mit 21 Jahren zum Wirtschaftsstudium an die Westfälische Hochschule in Gelsenkirchen. Dort machten ihn die Professoren wegen seiner guten Noten zum Tutor in den Fächern Rechnungswesen sowie Mikro- und Makro-Ökonomie. Foto: WH/Hatice Ciritoglu

# Talent setzt sich durch

**Sein Grundschullehrer verweigerte ihm die Empfehlung für das Gymnasium. Trotzdem schaffte Tuna Sürücü (26) den Aufstieg von der mittleren Reife über das Fachabitur bis zum Steuerassistenten in einer der renommiertesten deutschen Unternehmensberatungen.**

Der gebürtige Essener ist einer der rund fünf Prozent Hochbegabten in der Bevölkerung, um die sich die deutschen Unternehmen reißen. „Die deutsche Wirtschaft möchte weltweit führend bei der Entwicklung neuer Technologien sein“, sagt Marold Reutlinger, Forscher an der Universität Nürnberg. „Hochbegabte, die ihr Potenzial ausschöpfen, tragen ihren Teil dazu bei.“

Reutlinger und sein Team haben deshalb das Projekt „Hochbegabte mit türkischem Migrationshintergrund“ ins Leben gerufen. Er geht davon aus, dass unter den türkischstämmigen Kindern und Jugendlichen in Deutschland 30.000 bis 90.000 Hochbegabte sein könnten – von denen allerdings nur die wenigsten entdeckt und entsprechend gefördert werden.

Sürücü war einer der wenigen Schüler mit türkischen Wurzeln, deren Ausnahmetalent gerade noch rechtzeitig erkannt wurde. Nach Fachabitur, kaufmännischer Ausbildung und Wehrersatzdienst ging der Sohn türkisch-kurdischer Eltern mit 21 Jahren zum Wirtschaftsstudium

an die Westfälische Hochschule in Gelsenkirchen.

Dort machten ihn die Professoren wegen seiner guten Noten zum Tutor in den Fächern Rechnungswesen sowie Mikro- und Makro-Ökonomie. „Ich habe schon in der Grundschule gemerkt, dass ich einen ausgeprägten Sinn für Zahlen habe“, sagt Sürücü. „Damals habe ich nie gelernt für irgendeine Mathe-Arbeit, habe aber trotzdem immer sehr gute Noten bekommen.“

An die Universität und in die Wirtschaftsprüfung gelangte der begeisterte Fußballer nur über Umwege. Denn schon mit zehn Jahren wurden die Weichen für seine Berufslaufbahn in die falsche Richtung gestellt: „Ich habe eine Empfehlung für die Realschule bekommen, weil man meinte, das Gymnasium sei zu schwer für mich. Im Nachhinein betrachtet war das ein absoluter Irrsinn.“

Im Studium traf er schließlich auf andere Studenten, die ihm im Mathematik-Lehrstoff um Längen voraus waren. Die meisten waren ab dem fünften Schuljahr auf dem Gymnasium, schlugen den direkten

Weg in Richtung Studium ein: „Wenn ich normal Abitur gemacht hätte, hätte ich meine Ziele viel leichter erreichen können.“

Sürücü schlägt jetzt vor, dass Kinder, deren Eltern keine Akademiker sind, gezielt in der Schule beraten werden, um ihnen ihre Lebenschancen aufzuzeigen: „Jede Schule bräuchte zum Beispiel drei Sozialarbeiter, die diese Mädchen und Jungen an die Hand nehmen.“

Der Forscher Marold Reutlinger will türkischstämmige Eltern verstärkt über die Beratungsangebote und Fördermöglichkeiten für besonders intelligente Kinder informieren: „In Deutschland fehlt eine Sensibilisierung von Lehrkräften und Eltern für die Thematik, um das Potenzial von hochbegabten Kindern und Jugendlichen mit türkischem Migrationshintergrund frühzeitig erkennen zu können.“

Das Projekt „Hochbegabte mit türkischem Migrationshintergrund“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des deutsch-türkischen Jahres der Forschung, Bildung und Innovation gefördert. (Jochen Gößmann)



*Glücklich darüber, es geschafft zu haben, feierten die Absolventinnen und Absolventen der Versorgungs- und Entsorgungstechnik sowie des Facility Managements ihren Hochschulabschluss Anfang November im „Großen Saal“ in Gelsenkirchen (v.l.n.r): Manfred Stammen, Rachid Essadry, Christian Eberle, Astrid Schöler, Jens Lewin, Jana Koll, Matthias Amonet, Fabian Hutzel, Daniel Bröder, Matthis Rockrohr, Aysu Agdere, Marius Duleba, Andreas Immel, Mario Köhler, Soufian El Boukhrissi, Maximilian Nanni, Max Lietzau, Patrick Buss, Sarah Schröder, Jill Tautenhahn Lucas Kreutz, und Matthias Vobker. Foto: WH/Julian Schäpertöns*

## Ausklang mit Stipendium

**Anfang November feierte die Versorgungs- und Entsorgungstechnik sowie das Wirtschaftsingenieurwesen/Facility Management des Fachbereichs Maschinenbau und Facilities Management in Gelsenkirchen im „Großen Saal“ der Hochschule ihre Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs 2014.**

(MV) Geschafft — überall glückliche Gesichter und Erleichterung, das Studium erfolgreich abgeschlossen zu haben: Mit den Urkunden in der Tasche geht es jetzt in einen weiteren Lebensabschnitt: an einen neuen Arbeitsplatz, auf Stellensuche oder auch auch in ein aufbauendes Masterstudium.

Christian Eberle ist der erste Schornsteinfeger, der ein duales Studium der Versorgungs- und Entsorgungstechnik 2014 erfolgreich abschloss. Vor ein paar Jahren nahm er dieses neue Bildungsangebot an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen wahr und bewarb sich auf einen der Studienplätze. Ende 2010 wurde die duale Ausbildung in Kooperation mit dem Landesinnungsverbands des Schornsteinfegerhandwerks in NRW als Allianz mit der Versorgungs- und Entsorgungstechnik in Gelsenkirchen besiegelt, nachdem es 1998 bis 2000 schon einmal einen dualen Studiengang Versorgungstechnik gegeben hatte.



*Eine Premiere feierte Absolvent Christian Eberle: Als erster Schornsteinfeger schloss er das duale Studium der Versorgungs- und Entsorgungstechnik ab. Prüfungsausschuss-Vorsitzender Prof. Dr. Timm Braasch ehrte Eberle mit der Bachelor-Urkunde auf der Absolventenfeier. Foto: WH/Julian Schäpertöns*

Auch Ehemalige verliere man nicht aus den Augen, so Prof. Dr. Markus Thomzik, der sich zudem über ein gesponserteres Deutschlandstipendium freuen darf. Die Absolventin Adrienne Louise Frerick arbeitet bei „BASIC Facility Management“ und kam für einen „Vortrag aus der Praxis“ in die Vorlesung von Thomzik. Das in Dortmund ansässige Unternehmen beteiligt sich mit 1.800 Euro an einem Deutschlandstipendium. Durch die Bundesaufstockung auf insgesamt 3.600 Euro kann damit bald eine besonders begabte Studentin oder ein begabter Student monatlich mit 300 Euro gefördert werden, ohne sich Gedanken über eine Studienfinanzierung machen zu müssen — ein schöner Jahresausklang für den Studiengang.



*Zu einem „Vortrag aus der Praxis“ kam Adrienne Louise Frerick an ihre frühere studentische Wirkungsstätte. Prof. Dr. Markus Thomzik begrüßte die Absolventin, die 2010 ihren Abschluss machte. Frerick arbeitet bei dem Dortmunder Unternehmen „BASIC Facility Management“, das auch ein Deutschlandstipendium an der Hochschule sponsert. Foto: WH/MV*



Stefan Wilkes (l.) nutzte den Besuch auf dem Übungsgelände in Pisa, um wichtige Informationen von Rettungskräften (Feuerwehr Pisa) zu bekommen, die er für die Entwicklung und Verbesserung eines Roboterbetriebssystems benötigt. Sein Ziel ist es, einen Rettungsroboter (speziell Flugdrohnen) so zu programmieren, dass er im Einsatz Hindernissen schnellstmöglich und selbstständig ausweicht. Foto: WH/Hartmut Surmann

## Lebensretter lernt Selbstständigkeit

**Der Masterstudent Stefan Wilkes schreibt an seiner Abschlussarbeit über ein verbessertes, selbstständiges Verhalten von Aufklärungs-Flugdrohnen bei Rettungseinsätzen. Dazu besuchte er gemeinsam mit Prof. Dr. Hartmut Surmann ein Trainingsgelände in Italien. Surmann betreut die Abschlussarbeit von Wilkes.**

(MV) Sie sollen aufklären, sich durch Hitze und Rauch manövrieren, Bilder liefern und sich selbst vor Gefahren schützen oder im Vorhinein vermeiden — gemeint sind Flugdrohnen und davon speziell die, die als Aufklärungs-Rettungsroboter für Feuerwehren im Einsatz sind.

Bereits seit einigen Jahren befasst sich Stefan Wilkes, Masterstudent der Informatik an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen, mit der Programmierung von Rettungs-Fluggeräten und deren Sensoren. Mittlerweile habe sich Wilkes schon einen Namen als Spezialist in der Szene für Rettungs-Flugdrohnen gemacht, ist sich Prof. Dr. Hartmut Surmann sicher, der die Masterarbeit von Wilkes betreut.

Gemeinsam besuchten Surmann und Wilkes im Rahmen eines EU-Projekts Ende September die Stadt Calambrone in der Nähe von Pisa an der Westküste in Nord-Italien. Das sogenannte „TRADR project“, das ausgeschrieben „Long-Term

Human-Robot Teaming for Robot Assisted Disaster Response“ heißt und frei übersetzt soviel bedeutet wie „nachhaltige Kooperation für robotergestützte Katastrophenübungen“, fördert dabei die internationale Forschung und bringt Entwickler und Anwender zusammen.

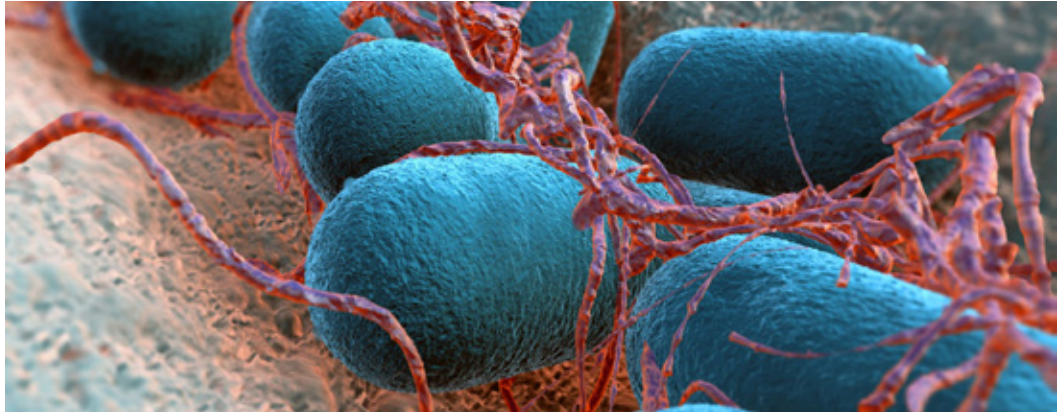
Auf dem Gelände des Tremora-Hospitals, einem ehemaligen amerikanischen Krankenhaus in Calambrone, fanden sich dafür ideale Bedingungen. Eingestürzte, verfallene Gebäudeteile boten für die Übungen gute Voraussetzungen. „Während der Tests konnte ich wertvolle Daten für meine Masterarbeit aufnehmen“, erläutert Stefan Wilkes, der Flugdrohnen fit machen will, damit sie Hindernissen während ihres Einsatzes noch besser selbstständig ausweichen. „Oft ist die Verzögerung zwischen dem, der die Drohne steuert, und dem, was sich an der Situation vor Ort ändert, zu lang, um schnell reagieren zu können, falls ein Hindernis auftaucht. Im schlimmsten

Fall führt dies zum Verlust der Drohne und damit auch zum Verlust der Aufklärungsmöglichkeit und wertvoller Zeit, geeignete Rettungsmaßnahmen schnellstmöglich zu planen“, erläutert Wilkes.

Bei gemeinsamen Übungen mit der italienischen Feuerwehr aus Calambrone sowie Vertretern der Feuerwehren aus Amsterdam und Dortmund kamen viele Daten zusammen, die Wilkes für seine Arbeit auswertet.

Zu den Partnern des EU-Projekts „TRADR“ zählen unter anderem das Fraunhofer-Institut (Fraunhofer-Institut für intelligente Analyse- und Informationssysteme - IAIS), mit dem die Westfälische Hochschule kooperiert, das niederländische „TNO Kennisinstituut“, die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich (ETH), die Universität Prag, die Universität Rom, die Königliche Technische Hochschule in Stockholm (KTH) und die Technische Universität in Delft, die alle die Übungen im italienischen Calambrone begleiteten.

*Escherichia coli* ist ein gramnegatives, säurebildendes, stäbchenförmiges und begeißeltes Bakterium. Dr. Frank Eiden bringt ihm bei, Azeton zu produzieren.  
Foto: 123rf



## Mit Bakterien Erdöl sparen

**Das Forschungsprojekt „Processfactory“ will petrochemische Produktionsprozesse durch biotechnische Verfahren ersetzen. Dazu bedient es sich der molekularen Genetik und der industriellen Prozesssteuerung.**

(BL) Wer lackiert, braucht auch Lösungsmittel. Und wäre es nur der Nagellackentferner mit Azeton. Dieses Lösungsmittel kennt die Menschheit schon seit dem 17. Jahrhundert, als es aus Blei oder Holz gewonnen wurde. Heute wird Azeton vor allem aus Erdöl hergestellt. Solange es Erdöl noch gibt.

Vertretungsprofessor Dr. Frank Eiden vom Recklinghäuser Studiengang „Molekulare Biologie“ hat jetzt die Förderzusage für ein Forschungsprojekt bekommen, bei dem beispielhaft untersucht wird, wie man Bakterien genetisch zu Wirten für die Bioproduktion von Industriechemikalien umerziehen kann. Das Projekt wird mit über 300.000 Euro im Rahmen des Forschungsförderprogramms „FHprofUnt“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert. Der Programmname will dabei deutlich machen, dass es um Forschung geht, bei denen Hochschulprofessoren und Unternehmen zusammenarbeiten. In diesem Fall sind es neben Frank Eiden noch Prof. Dr. Angelika Loidl-Stahlhofen von der Westfälischen Hochschule und Prof. Dr. Lars Blank vom Lehrstuhl für angewandte Mikrobiologie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen. Als Industriepartner arbeiten die Hertener Firma „BlueSens gas sensor“ und die Kelkheimer Firma „engineo“ mit. Einen Projektmitarbeiter hat die Forschungsaufgabe auch bereits: David Bittner, der an der Westfälischen Hochschule bereits seinen Bachelor- und seinen Masterabschluss in molekularer Biologie gemacht hat. Gestartet



ist das Projekt am ersten Oktober 2014 und soll nach drei Jahren beendet sein.

Doch zurück zur Bioproduktion: Schon heute gibt es Biokatalysatoren, die industrielle Produkte erzeugen. Die Fermenter dafür sind in der Praxis aber eher schwarze Kisten, deren Ergebnis mehr von „Versuch und Irrtum“ gesteuert werden als durch gezielte Steuerung. Hier setzt Eiden an. Er will an einem Beispiel zeigen, dass man die für die Produktion eingesetzten Mikroorganismen gezielt mit den nötigen Genen bestücken kann und sie anschließend durch Messung ihres Stoffwechsels zu effizienter Arbeit für den Menschen erziehen kann.

Sein Beispiel heißt *Escherichia coli*, eine stäbchenförmige Bakterie mit Geißel, die aus dem Darm von Säugetieren gut bekannt ist und daher etwa in der Wasseraufbereitung als Anzeiger für Fäkalverunreinigungen genutzt wird. Bei Frank Eiden lernt *Escherichia coli* ganz neue Eigenschaften. Aus der natürlicherweise bereits Azeton produzierenden Bakterie *Clostridium acetobutylicum* schneidet er den dafür verantwortlichen Genabschnitt heraus und pflanzt ihn *Escherichia coli* ein. Die fängt dann ebenfalls an, Azeton zu produzieren und auszuscheiden. Sobald das funktioniert, bekommt *Escherichia coli* die geballte Pflegeaufmerksamkeit der Forscher: Nur wenn es ihr gut geht, produziert sie ordentlich vor sich hin. Geht es ihr nicht so gut, erkennen die Forscher das an ihrem Stoffwechsel. Dann werden die Lebensbedingungen laufend so angepasst, dass *Escherichia coli* sich wieder pudelwohl fühlt und die größtmögliche Menge Azeton spuckt. Dabei helfen mathematische Modelle des Stoffwechsels, um alle Stellgrößen bestmöglich zu bedienen.

Sobald das Verfahren bestmöglich funktioniert, soll es auf andere Prozesse übertragen werden und in industrielle Großprozesse eingebaut werden. Auf diese Weise, so die Hoffnung der Forscher, können hochwertige Stoffe produziert werden und der Erdölverbrauch ersetzt werden.

*Jedes Forschungsprojekt braucht ein Ablaufdiagramm für die koordinierte Zusammenarbeit aller Beteiligten. In diesem Fall sind es (v.l.n.r.) Dr. Frank Eiden, Prof. Dr. Angelika Loidl-Stahlhofen, Prof. Dr. Lars Blank, Projektmitarbeiter David Bittner sowie Dr. Holger Müller vom Industriepartner „BlueSens gas sensor“ in Herten. Außerdem beteiligt ist die Firma „engineo“ aus Kelkheim. Die Industriepartner werden nach erfolgreicher abgeschlossener Forschung für die industrielle Umsetzung sorgen. Foto: WH/BL*

**Im Bocholter Studienschwerpunkt Tourismus entstand eine Studie, wie kulturelle Verflechtungen die Stadt Bocholt in die Hochschule holen und die Hochschule in die Stadt bringen. Erschienen ist die Studie als (glücklicher) Band 13 der Bocholter Hochschulschriften.**

# Gepflegtes Verhältnis zweier Halbstarker

(BL) Neben ein paar anderen Definitionen, die sich eher auf Landwirtschaft und die Zucht von Bakterien beziehen, erläutert der Fremdwörterduden das Wort „Kultur“ als die „Gesamtheit der geistigen und künstlerischen Lebensäußerungen einer Gemeinschaft, feine Lebensart, Erziehung und Bildung“. Welche Kulturbeziehung zwischen der Hochschulabteilung Bocholt und der Stadt Bocholt besteht, hat seit vorletztem Jahr Prof. Dr. Jürgen Schwark vom Studienschwerpunkt Tourismus untersucht, die Ergebnisse wurden kürzlich veröffentlicht. Unterstützt wurde Schwark von Studierenden des Master-Studiengangs Dienstleistungsmanagement. Im Team waren Julia Boecker, Kerstin Bruns, Tim Herfort, Volker Honsel, Bettina Kreft, Armelle Lekefack, Antje Nienhaus, Steffen Röling, Lina Maria Schmale, Alexander Wenzel und Lynn Wittkämper.

Zunächst wollten die Studierenden in dem Praxisprojekt klären, in welchem kulturellen Verhältnis Stadt und Hochschule stehen, bevor sie erkundeten, zu welchen Ideen sie sich würden inspirieren lassen können, um das kulturelle Beziehungsgeflecht zwischen den beiden Partnern noch zu vertiefen. Denn das war ein Wunsch der Stadt Bocholt, gerichtet an die Hochschule durch Heike Schoo, die den Stadtfachbereich Kultur und Bildung leitet.

Für ihre Bestandsaufnahme haben die Studierenden deutlich über 600 Kommilitonen und knapp 100 Hochschulbeschäftigte befragt, ob und in welcher Form und Intensität sie sich kulturell als Bindeglied zwischen Hochschule und Stadt betätigen. Dabei haben sie zahlreiche „kulturelle Tätigkei-

ten“ abgefragt wie Bibliotheksnutzung, Kino, Gastronomie, Brauchtum, Sport, Kirche, Kunst, Literatur oder Medien. Unterschieden haben sich nach den Aktivitäten „konsumieren“, „machen“, sich ehrenamtlich oder nebenberuflich engagieren. Dabei zeigte sich, dass sich über 100 Studierende in Bocholt ehrenamtlich engagieren, vor allem im Sport und im Sozialbereich.

Natürlich haben die Studierenden auch die Stadt und die Hochschule selbst betrachtet. Aus ihrer Sicht „zwei Halbstärke“, Bocholt ist Mittelstadt mit selbst zugebilligter Oberzentrumfunktion, was durch die Zahl der Tagesgäste belegt wird. „Halbstark“ ist aus Sicht des Autors Jürgen Schwark auch die Hochschulabteilung Bocholt: nach der Studierendenzahl keine ganz große Abteilung, nach den Fächern keine Hochschule, deren Studierende offensiv im Stadtbild auffallen, auch, weil viele aus dem Westmünsterland kommen. Und „halbstark“ für die Kultur sind wahrscheinlich auch die Studierenden und Beschäftigten, denn nur rund die Hälfte wohnt in Bocholt oder so nah bei Bocholt, dass sie ihre kulturellen Aktivitäten dort und nicht woanders entfalten.

Die anschließende Bewertung ermittelte, ob aus Sicht der Studierenden Angebote fehlen und vermisst werden. Dabei stellte es sich heraus, dass rund ein Drittel der Studierenden mehr kulturelle Angebote wünscht und ein Viertel konkrete Angebote vermisst. Dazu gehört etwa alles, was mit Tanzen zu tun hat. Mangelnde Kultur scheint zumindest kein Grund zu sein, den Studienort zu wechseln. Schwark: „Lediglich 2,5 Prozent der Studierenden, die wegen

des Studiums nach Bocholt gezogen sind, haben die Stadt während des Studiums wieder verlassen.“

Der krönende fünfte Akt der Studie (der im Regeldrama idealerweise alle Probleme lösende Akt) trägt als Kapitelüberschrift „Nun wird alles besser!“. Mit pointierten Zwischenüberschriften werden ein Begrüßungsgeld und Geschenke für Erstsemester propagiert („Mit Speck fängt man Mäuse“), Ansprachen und Reden auf positive Außenwirkung getrimmt („Sonntagsreden“), über Konferenzen und Projekte nachgedacht, Kinder und junge Leute mit Kinderuni und Campuslauf als Kunden geködert und Ringvorlesungen für alle vorgeschlagen („Humboldt lässt grüßen“). Ein richtungsweisen- des Beispiel wird auch diskutiert, in diesem Fall die Leistung der Hochschule Bremen als kultureller Partner der Hansestadt Bremen, die nicht nur Bundesland, sondern auch Kulturlandschaft sein will.

Ziel ist es, die Kultur der Stadt in die Hochschule zu holen und die Kultur der Hochschule in die Stadt zu bringen. Zumindest gastronomisch funktioniert das schon: Cafés, Bistros, Eisdielen, Biergärten, sogar Imbissstuben und Fast-Food-Ketten sind für die Studierenden der öffentliche Raum für Konsum und sozialen Austausch. Umgekehrt kommen Unternehmensbeschäftigte der direkten Hochschul- umgebung und Bürger zum Essen in die Mensa, die diese Form eines erfolgreich gefundenen Wegs in die Hochschule mit Themenwochen noch intensivieren will.

**„Mehr als eine Zweckgemeinschaft – die kulturellen Aktivitäten zwischen Hochschule und Stadt“:** „Bocholter Hochschulschriften“ Band 13, herausgegeben von den Bocholter Fachbereichen Wirtschaft und Informationstechnik sowie Maschinenbau. Finanzielle Unterstützung durch den Fachbereich „Kultur und Bildung“ der Stadt Bocholt sowie von der Fördergesellschaft Westmünsterland der Hochschule in Bocholt/Ahaus. September 2014, ISSN 1613-1436. Steht in der Hochschulbibliothek.



*Kulturelles Engagement in Form von aktivem Sport ist ein bedeutsames Betätigungsfeld zwischen der Hochschule und der Stadt Bocholt. Hier ist es die Hochschulgruppe beim Citylauf Bocholt 2013. Foto: Theresia Benning*



# Doktorandenprogramm mit Temeswar

**Die Westfälische Hochschule hat ihre bereits rund zwanzigjährige Zusammenarbeit mit der „Polytechnischen Universität Temeswar“ (gesprochen: Temeschwar) um ein Doktorandenprogramm erweitert.**

(BL) Bereits seit Mitte der neunziger Jahre pflegt die Westfälische Hochschule, damals noch als Fachhochschule Gelsenkirchen, die Zusammenarbeit mit der „Universitatea Politehnica din Timișoara“, der Polytechnischen Universität im rumänischen Temeswar, gesprochen Temeschwar. Seither gab es sowohl den wissenschaftlichen Austausch als auch einen Austausch in Lehre und Studium. Im September erneuerten die beiden Hochschulen ihren Kooperationsvertrag und zugleich erweiterten sie ihn: Ab sofort gibt es ein Programm, das Doktoranden der Westfälischen Hochschule nutzen können, um in Temeswar passende Doktorväter (oder –mütter) für eine gemeinsame Promotion zu finden. Der Zweitprüfer kommt dann von der Westfälischen Hochschule.

Das hat für die hiesigen Doktoranden gleich mehrere Vorteile: Die Universität in Temeswar verfügt über so viele Fachrichtungen, dass sich für nahezu alle Studiengänge der Westfälischen Hochschule in Ingenieurwesen, Naturwissenschaften oder Wirtschaft passende Andockpersonen

finden lassen können. Als Wissenschaftssprache haben die beiden Hochschulen Englisch vereinbart. Jedoch treffen die deutschen Doktoranden in Temeswar regelmäßig auf Hochschulmitglieder, die auch Deutsch sprechen, denn Temeswar liegt in der Region Banat, das, während es noch zu Österreich-Ungarn gehörte, zu nahezu gleichen Teilen von Deutschen und Ungarn besiedelt war. In vielen Familien haben Deutsch und Ungarisch daher eine lange Familientradition, auch wenn diese Region bereits seit Ende des ersten Weltkriegs zu Rumänien gehört. Selbst der Duden gibt für Temeswar als wirtschaftliches und kulturelles Zentrum des Banats einen rumänischen, einen deutschen und einen ungarischen Namen an.

Die ersten, die das neue Doktoranden-Arrangement nutzen, sind Ulrich Rost und Carsten Strübbe. Ulrich Rost forscht bei Prof. Dr. Waltraut Brandl und Prof. Dr. Michael Brodmann an Elektrodensystemen für Brennstoffzellen. Carsten Strübbe schreibt seine Doktorarbeit bei Brandl über korrosions- und verschleißfeste Schichten. Zwar liegt ihr Arbeitsplatz vor allem an den Hochschulstellen in Gelsenkirchen und Recklinghausen. Regelmäßig sind sie jedoch auch in Temeswar, um sich mit ihren Ko-Doktorvätern zu beraten, über Zwischenergebnisse zu berichten und sich mit anderen Doktoranden in Temeswar auszutauschen.



*Im September 2014 unterzeichneten in Temeswar Prof. Dr. Viorel-Aurel Șerban (l.) als Rektor der Polytechnischen Universität Temeswar und Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (M.) als Präsident der Westfälischen Hochschule die Erneuerung und Erweiterung des Kooperationsvertrages zwischen den beiden Hochschulen. Im Hintergrund rechts: Prof. Dr. Michael Brodmann, Vizepräsident für Forschung und Entwicklung an der Westfälischen Hochschule. Foto: UPT*

# Ein Preis für fliegende Magnete

**Der Energie- und Umweltpreis der Gelsenkirchener „E.ON Technologies GmbH“ ging an Thomas Spiecker aus Marl von der Westfälischen Hochschule. Er hat in seiner Masterarbeit an der Rückgewinnung von Hochleistungsmagneten geforscht. Diese enthalten als Sekundärrohstoff die besonders begehrten „seltene Erden“.**

(BL) Seltene Erden sind eigentlich Metalle. Wie selten diese Elemente sind, erkennt man an ihren wahrscheinlich vielen Menschen unbekannt Namen wie Dysprosium oder Neodym. Gerade diese sind aber ein wichtiger Bestandteil von Hochleistungsdauermagneten, wie sie für Elektromotoren, Windkraftanlagen, Magnetresonanztomografen oder Computer-Festplatten benutzt werden. Schaut man in die Länderliste der Abbaugelände für seltene Erden, kommt Europa auf den vorderen Plätzen nicht vor. „Umso wichtiger ist

es für Europa, Recyclingtechniken mit hohem Wertschöpfungspotenzial bei der Rückgewinnung dieser Metalle bereitzustellen“, so die Einschätzung von Prof. Dr. Ralf Holzhauser, der an der Westfälischen Hochschule Recycling und Nachhaltigkeit lehrt.

Im November hat einer seiner Studenten den Energie- und Umweltpreis der Gelsenkirchener „E.ON Technologies GmbH“ 2014 bekommen: Thomas Spiecker (28) aus Marl hat sich in seiner mit der Traumnote 1 bewerteten Master-Abschlussarbeit im Studiengang Energiesystemtechnik mit der Suche nach der berühmten Nadel im Heuhaufen beschäftigt, denn der Anteil seltener Erden in einer Unmenge von Abfallströmen ist sehr gering. Spiecker hat ein an der Westfälischen Hochschule entwickeltes Verfahren zur automatisierten Aussortierung von Hochleistungsmagneten untersucht, das mit einer speziellen Wirbelstromtechnik und wechselnden Magnetfeldern arbeitet: Die Magnete

fliegen dann aus dem Schrottgemisch heraus. In Spieckers Arbeit ging es vor allem darum zu verstehen, wie das erfolgreiche Verfahren physikalisch-theoretisch funktioniert, um durch ein besseres Verständnis der Wirkungsweise zu noch besseren und damit wirtschaftlichen Ergebnissen zu kommen. Eine erste Fachzeitschrift hat bereits über die Arbeit von Thomas Spiecker berichtet.

Überreicht wurde der mit 2.500 Euro dotierte Preis im Rahmen der jährlichen Absolventenfeier in den Studiengängen Versorgungs- und Entsorgungstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen/Facility Management von Dr. Dariush Hourfar von der „E.ON Technologies GmbH“. Thomas Spiecker ist seit seinem Studienabschluss als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Westfälischen Hochschule beschäftigt und will in der nächsten Zeit mit einer Doktorarbeit beginnen.



*Im Wirbelstrom werden Hochleistungsmagnete aus dem Abfall fliegend aussortiert. Für seine Master-Arbeit zu einer Verbesserung dieses Verfahrens erhielt Thomas Spiecker von der Westfälischen Hochschule jetzt den Energie- und Umweltpreis der „E.ON Technologies GmbH“. Foto: WH/BL*

# Bilderbuch-Forschung mit Brasilien

Seit 2006 hat die Gelsenkirchener Abteilung „Physikalische Technik“ eine Forschungs Kooperation mit den entsprechenden Fachbereichen an der „Universidade Federal de São Carlos“, einer staatlichen Hochschule im Süden Brasiliens. Im Herbst kam Prof. Dr. Waldemar Zylka von einem vierwöchigen Forschungsaufenthalt in São Carlos zurück, der ihn außerdem in die Hauptstadt des Bundesstaates an die Universität von Saõ Paulo (USP) führte. Finanziert hat die Reise der Deutsche Akademische Austauschdienst und CAPES, was für „Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior“ steht und ein Förderprogramm des brasilianischen Erziehungsministeriums ist.

(BL) Es geht um ferromagnetischen Kohlenstoff, ein Thema, bei dem der Laie verständnislos unbeteiligt bleibt, weil man magnetische Eigenschaften eigentlich nur von Metallen kennt, aber nicht von Kohlenstoff. Bei Fachleuten aber lässt das Thema die Augen leuchten: Kohlenstoff ist bioverträglich. Mit magnetischen Eigenschaften könnte er ein Mittel für die Anfertigung von diagnostischen Bildern sein, etwa bei Herzuntersuchungen.

Spezialist für die Erforschung der ferromagnetischen Kohlenstoffe ist Prof. Dr. Fernando Auraujo-Moreira aus São Carlos, der Gelsenkirchener Professor Waldemar Zylka kümmert sich als Mathematiker und Physiker um die Anwendung für bildgebende Verfahren in der Medizin. Eingebunden in die Forschung werden auch immer wieder Studierende der Westfälischen Hochschule. Und das sehr erfolgreich: Stephan Euting etwa hat für seine Masterarbeit über bildgebende Verfahren mit magnetischen Nanopartikeln 2012 den Gelsenkirchener Erich-Müller-Standortpreis als jahrgangsbester Absolvent erhalten. Anfang 2015 kommt mit Carlos Speglich ein Promovend aus São Carlos als Austauschstudent nach Gelsenkirchen.

Neben dem wissenschaftlichen Austausch pflegt Zylka auch immer den Lehraustausch als Gastprofessor. Aktuell hat er in São Carlos eine vierwöchige Vorlesung zum Thema der Anwendung von Physik in der Medizin angeboten. „Das ist auch immer eine Gelegenheit, die Stärke der Westfälischen Hochschule als Austauschhochschule in Brasilien bekannt zu machen“, so Zylka, „denn von Brasilien aus wirken Deutschland und Gelsenkirchen häufig mindestens unbekannt, wenn nicht schon wegen des als nasskalt verschrieenen Wetters unattraktiv.“

Im kommenden Sommer wird es erneut einen Studentenaustausch geben. Dann geht ein Gelsenkirchener Master-Student nach São Carlos, ein brasilianischer Student kommt nach Gelsenkirchen, allerdings nicht von São Carlos, sondern von der Universität Saõ Paulo (USP), der größten Universität Brasiliens und einer der größten Universitäten

Lateinamerikas. Die USP war während der diessemestri-gen Brasilienreise Zylkas zweites Ziel. Dort wird gerade ein Sieben-Tesla-Magnetresonanztomograf installiert, der erste MRT in Südamerika mit einer solch hohen magnetischen Flussdichte, berichtet Zylka. Sein Forschungsprojekt soll die elektromagnetische Verträglichkeit des neuen Untersuchungsgeräts berechnen. Genutzt wird der MRT auch für ein weiteres Forschungsprojekt von Zylka, nämlich zur Berechnung patientenspezifischer Tumormodelle, um damit die Behandlung exakt auf den einzelnen Patienten abstellen zu können. Die Deutsch-Brasilianerin Thaís Roque, ebenfalls eine Absolventin aus der Ideen- und Betreuungsschmiede von Waldemar Zylka, hat für eine Bachelorarbeit zu diesem Thema ebenfalls den Gelsenkirchener Erich-Müller-Standortpreis erhalten, im Jahr 2013. Inzwischen ist Roque nicht nur Masterabsolventin im britischen Oxford, sondern hat dort auch angefangen zu promovieren.

Eine Wiederauflage soll auch die deutsch-brasilianische Zusammenarbeit im Rahmen des UNIBRAL-Förderprogramms geben. In diesem Namen erkennt man bei genauem Hinkucken die Buchstabenfolgen „UNI“ für Hochschule, „BR“ für Brasilien und „AL“ für Deutsch auf Portugiesisch: alemão. Ab 2016 sollen über vier Jahre jährlich fünf Studierende aus den beiden Partnerländern die Möglichkeit zum Studienaustausch bekommen. Dabei bekommen sie ein Stipendium, das nicht nur die Reisekosten, sondern auch die Lebenshaltungskosten für bis zu zwei Semestern im Zielland bezahlt. In Betracht kommt das für Bachelor-Studierende der physikalischen Technik ab dem vierten Semester und alle Master-Studierenden, da sie nach Möglichkeit im Rahmen des Austauschs auch direkt ihre Abschlussarbeit an der Partnerhochschule schreiben können. Noch ist also Zeit, im Sprachenzentrum der Westfälischen Hochschule rechtzeitig die nötigen Kurse für brasilianisches Portugiesisch als sprachliche Vorbereitung zu belegen.

## Weitere Informationen:

<http://www.w-hs.de/fb2-studium-international/>

Im Jahr der Fußballweltmeisterschaft führte für Prof. Dr. Waldemar Zylka (r.) kein Weg vorbei an der Trikotpartnerschaft mit Prof. Dr. Fernando Auraujo-Moreira. Experten erkennen an den vier Sternen die Zahl der deutschen Weltmeistertitel.  
Foto: priv.



Während seines Aufenthalts in São Carlos war Prof. Dr. Waldemar Zylka (Mitte) auch Gastprofessor. Gleichzeitig warb er bei den brasilianischen Studierenden für den Austausch mit Studierenden in Gelsenkirchen. Foto: priv.

# Brachen werden zu **Energieparks**

**Produktive Parklandschaften für die kommunale Energiewende, Ideen für eine nachhaltige Standortentwicklung im Ruhrgebiet: Das Institut Arbeit und Technik präsentiert Ergebnisse des Projektes „CultNature.“**

(CB) Brachflächen kultivieren, auf ihnen Energie gewinnen und attraktive Stadträume daraus machen – dieses Konzept punktet bei Stadtplanern, Energie- wie auch Umweltexperten und macht sich jetzt auf den Weg in die Praxis. Unter dem Titel „Stadt macht Standorte“ präsentierte das Institut Arbeit und Technik (IAT) im November im Industriemuseum Oberhausen Ergebnisse des Projektes „CultNature“, das, gefördert vom Land NRW, in Zusammenarbeit mit den RAG-Montan-Immobilien, „NRW. Urban“ und „Kipar Landschaftsarchitekten“ zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in nordrhein-westfälischen Bergbaurückzugsgebieten durchgeführt wird.

Dabei geht es darum, die vielen Industriebrachen, die die gegenwärtigen Industrieregionen (wie beispielsweise das Ruhrgebiet) zu einer gestörten Landschaft machen, zu Parklandschaften zu entwickeln, die energiewirtschaftlich genutzt werden und trotzdem im Sinne der Stadtentwicklung hochwertige Flächen darstellen. Im Rahmen des Projektes werden Konzepte und Modellprojekte erarbeitet, die von Städten und anderen Akteuren für eine nachhaltige Entwicklung ihrer Standorte genutzt werden können.

## Altlasten aus 160 Jahren Industriegeschichte

NRW-Wirtschaftsminister Garrelt Duin hob in seinem Eröffnungsvortrag hervor, dass die Bewältigung der Altlasten aus 160 Jahren Industriegeschichte „immer noch eine gigantisch große Aufgabe“ sei, die allein mit Technik und Finanzen nicht in den Griff zu kriegen sei. 12.600 Hektar Bergbaubetriebsflächen und weitere 2.500 Hektar auf ehemaligen Gleisanlagen im Ruhrgebiet hat die Flächenerhebung des IAT ergeben. Die Revitalisierung dieser Brachen ist langwierig und teuer, dauert Jahrzehnte. Das Projekt „CultNature“, das jetzt den Praxistest startet, trage dazu bei, Zeit zu gewinnen und eine neue Dynamik in die Flächenentwicklung zu bringen, so der Minister. Angesichts der Dimension dieser Aufgabe könne man nicht allein auf Hilfe von außen warten. Das Land stehe bereit, hier zu fördern und begrenzte Mittel effizient einzusetzen. Aber auch Städte und Kreise seien gefordert, die interkommunale Entwicklung anzustoßen und sich auf Prioritäten in der Standortentwicklung zu einigen.

Prof. Dr. Franz Lehner forderte einen Kurswechsel bei der Flächenentwicklung. 70 Prozent der ehemaligen Bergbauflächen sind derzeit als Freiraum ausgewiesen, liegen brach, warten lange auf eine neue – häufig nur niederschwellige – Nutzung. Um in den angrenzenden Stadtquartieren Abwärtsspiralen und Pfadabhängigkeiten von schlechtem Wohnumfeld,

Bildungsdefiziten und niedriger Kaufkraft zu vermeiden, müsse eine hochwertige Flächenentwicklung als Stellschraube und strukturpolitisches Steuerungsinstrument eingesetzt werden. Flächen für effiziente Produktion, mit hoher Lebens- und Arbeitsqualität, Ressourceneffizienz, kreative Milieus und eine neue Urbanität seien nötig, um Fachkräfte und Hochschulabsolventen an die Region zu binden. Zudem erscheint das „CultNature“-Konzept auch wirtschaftlich attraktiv: Herstellung und Pflege dieser „produktiven Parklandschaften“ finanzieren sich selbst durch Energieerzeugung aus Biomasse, Photovoltaik oder Windkraft.

Wie das funktioniert, stellten Dr. Michael Krüger-Charlé, Katharina Rolff und Benedikt Leisering vom Projektteam „CultNature“ vor: Das im Projekt entwickelte Planungsinstrument teilt die jeweilige Betriebs- oder Haldenfläche in Planquadrate auf, die mit verschiedenen Nutzungsarten – Gewerbe, Wohnen, Freiraum, Naherholung, Energieerzeugung – bestückt werden können. Ein Stadtpark oder Bolzplatz auf der Fläche verursachen Herstellungs- und Pflegekosten, eine Biogasanlage – zur Verarbeitung der angebauten Wildpflanzen – oder ein Windrad liefern Energie und damit Kostendeckungsbeiträge. Der Computer zeigt für jedes Planspiel die Flächenbilanz an.

RAG-Montan-Immobilien testet das „CultNature“-Konzept auf ehemaligen Bergwerksflächen in Hamm und Kamp-Lintfort. „Noch sind wir kein



NRW-Wirtschaftsminister Garrelt Duin und Prof. Dr. Franz Lehner bei der Eröffnung der Veranstaltung „Stadt macht Standorte“ im Industriemuseum Oberhausen.



Stadt macht Standorte: IAT-Direktor Prof. Dr. Josef Hilbert im Gespräch mit Udo Wichert (Steag) und Burkhard Drescher (Innovation-City). Alle Fotos: IAT



Parkbewirtschaftungsunternehmen“, meint Konrad Ruprecht. Aber die dauerhafte oder temporäre Grünnutzung der Flächen helfe diese aufzuwerten und möglichen Investoren ein passables Gesamtpaket anzubieten. Eine immobilienwirtschaftliche Langzeitstrategie fährt auch „NRW.Urban“, etwa auf der Fläche einer Sinteranlage in Duisburg sowie am Bergwerk Emischer 3/4 in Datteln, wo „in Toplage an den Kanälen“ eine Marina entstehen soll, berichtete Meinolf Bertelt-Glöß von „NRW.Urban“. Die Erwartungen an das „CultNature“-Projekt auch in den Kommunen sind hoch. Ob sich ein „wirtschaftlicher Umgang mit unrentierlichen Flächen“ realisieren lässt, muss der Praxistest zeigen. Fest steht aber: „Das Ruhrgebiet muss auf den Radar der Investoren!“

### Wildpflanzenmischungen aus Malven und Rainfarn

Von der „Ästhetik attraktiver Flächen“ berichteten auf der Veranstaltung der Landschaftsarchitekt Dr. Andreas Kipar und der Stadt- und Regionalplaner Prof. Dr. Kunibert Wachten. Dabei ging es ihnen keineswegs nur um romantische Strukturgestaltung von Brachflächen mittels Wildpflanzenmischungen aus Malven, Rainfarn und Kornblumen. „Es geht darum, Vorhaltflächen in Wert zu setzen – ästhetisch befriedigend und ökologisch vertretbar!“, so Kipar. Das Neue an „CultNature“: „Zeit bekommt eine Funktion und ein Gesicht“, sagt Wachten. Auf der Fläche wird gepflanzt, ohne spätere Optionen zu verbauen. „Mit der Entwicklung von Freiflächen kann man nichts falsch machen. Die temporäre Grünnutzung versperrt keine Türen für künftige Ansiedlungen wie etwa eine niederschwellige Gewerbenutzung.“

Die Frage der „Strategiefähigkeit des Ruhrgebiets“ bleibt aber auch im Projekt „CultNature“ ein Kernproblem. Dr. Rasmus Beck, Geschäftsführer der „Wirtschaftsförderung metropoluhr“, wies darauf hin, dass sich bei einer Flächenverfügbarkeit im Ruhrgebiet von 212 Hektar pro Jahr wegen der Restriktionen durch die Altindustrie der Sockel an schlecht vermarktbareren Flächen verfestige – „eine Zukunftsaufgabe“. Martin Tönnies, Bereichsleiter Planung beim Regionalverband Ruhr, sieht in den alten Montanflächen eher ein „Zukunftspotenzial“. Die denkbaren Kooperationsstandorte im Ruhrgebiet für Industrie- und Gewerbeansiedlung (ab zehn Hektar

*Benedikt Leisering und Katharina Roff vom Projektteam „CultNature“ stellten das Planungsinstrument vor.*



umfassen nach seiner Schätzung rund 700 Hektar. „Solche Standorte lassen sich noch besser vermarkten, wenn man einen Park drauf hat – und den auch noch kostendeckend“. Udo Wichert, Geschäftsführer der Steag-Fernwärme, sieht die Strategiefähigkeit der energiepolitischen Akteure auf dem Prüfstand. Er regte an – wie bei der Grubengasnutzung auf Prosper in Bottrop – möglichst Kraft-Wärme-Kopplung bei der Biomasse-Verwertung einzusetzen.

Dass altes Kirchturmsdenken immer noch in den Kommunen des Ruhrgebiets dominiere, monierte Roland Mitschke, Vorsitzender der CDU-Fraktion im Regionalverband Ruhr. „Es geht nicht mehr, dass jede Stadt ihr eigenes Spiel spielt.“ Es brauche mehr Gemeinsamkeit, um regionale Prioritäten zu setzen – „und mehr Grün hilft, am Image nach außen zu

arbeiten“. Auf Kooperation in der Region setzt auch IAT-Direktor Prof. Dr. Josef Hilbert. Das Projekt zur Standortentwicklung auf alten Bergbauflächen zeige nicht nur, wie Wirtschafts- und Sozialforscher des IAT als Ideengeber, Konzeptentwickler und Moderatoren zur Zukunftsfähigkeit der Region beitragen können, sondern auch, wie sich im Verbund von Akteuren aus Kommunen, Wirtschaft und Wissenschaft gemeinsam Innovationen gestalten lassen.

Fazit des Moderators Dr. Michael Krüger-Charlé: „Wir wollen das Ruhrgebiet nicht neu erfinden, wollen auch keine Wildpflanzen-Blumenwiese daraus machen. Wir wollen für konkrete Probleme konkrete Lösungen aufzeigen, wie sich der Standort entwickeln lässt“.



*Diskutierten die Strategiefähigkeit des Ruhrgebiets: Dr. Michael Krüger-Charlé, Prof. Dr. Franz Lehner, Roland Mitschke, Udo Wichert, Martin Tönnies und Rasmus Beck.*



So ist die Bratwurst noch harmlos. Wer sie schärfer liebt, greift zum Senf oder gleich zum Scharfmacher Capsaicin aus der Paprika. Dann wird aus Bratwurst Currywurst mit allen Schärfegraden, die die Zunge aushält. Foto: WH/BL

## Die Schärfe, die aus der Paprika kommt

**Im November begrüßte der Recklinghäuser Studiengang Chemie gemeinsam mit der Gesellschaft deutscher Chemiker knapp 80 Zuhörer von drinnen und draußen zu einem Vortrag über das biochemische Geheimnis der Schärfe. Als Vortragender war Prof. Dr. Klaus Roth vom Institut für Chemie und Biochemie der „Freien Universität Berlin“ angereist. Im Gepäck hatte er nicht nur Worte und Bilder, sondern auch alle Zutaten für den anschließenden experimentellen Eigenversuch.**

(BL) Als Christoph Kolumbus in dem Bestreben nach Westen segelnd einen kürzeren Seeweg nach Indien zu finden versehentlich Amerika für Europa entdeckte, fand er zugleich einen Scharfmacher, der bis heute alle Küchen der Welt erobert hat: Paprika. In seinem Logbuch berichtet er davon am ersten Januar 1493, nennt die scharfe Frucht aber roten Pfeffer, wohl in Ermangelung eines passenden Wortes. Heute führt die Schote, die botanisch zur Gattung Capsicum gehört, je nach Region und Sprache viele Namen:



*Von mild bis höllisch reicht die Schärfe, die aus dem Capsaicin der Paprika kommt. Standardsoßen helfen, den Schmerz zu kontrollieren, erläuterte Prof. Dr. Klaus Roth in seinem Vortrag über das chemische Geheimnis der Schärfe. Foto: WH/BL*





Paprika, Pepperoni, Peperoncini, Pfefferoni, Chili, Jalapeño, Piri Piri und noch so manche andere. Der Wunsch nach scharfen Soßen ließ den Menschen viele Unterarten von Capsicum züchten, die sich nach Farbe, Schärfe, Größe, Ertrag oder Kälteresistenz unterscheiden. Der Erfolg war nicht aufzuhalten: Nach der Tomate steht die Paprika auf Platz zwei der Weltgemüse.

Evolutionär hat sich der Scharfmacher aus der Samenanlage der Paprikafrucht als Erfolgsfaktor für die Pflanze erwiesen. Säugetiere machen einen Bogen um die scharfe Schote, was für die Paprika ganz gut ist, da der Säugetierdarm die Keimfähigkeit der Samen zerstört. Vögel können die Schärfe nicht schmecken, fressen daher gerne Paprika und garnieren die Samen beim Ausscheiden noch mit einer Portion Stickstoff, was dem Keimling hilft: Im Abgang versorgt.

Bevor Prof. Dr. Klaus Roth an die Molekularstruktur der Schärfe ging, hob er noch kurz die vielfältige Duft- und Aromastuktur der Paprika hervor: „Der Duftstoff Paprika-Pyrazin ist einer der Gerüche, den die menschliche Nase noch in sehr großer Verdünnung riechen kann.“ Die Aromen sind so vielfältig, dass Deutsch nicht genügend Adjektive liefern kann. Die Beschreibungen reichen von blumig, fruchtig über gurkenartig bis nussig, dumpf, bratfettähnlich und benzinar-tig.

Dann endlich: Der Höhepunkt des Vortrags bezieht sich natürlich auf den Scharfmacher schlechthin, das Capsaicin. Nur die Paprika kann diese Verbindung synthetisieren und alle Chemiker der Welt wären glücklich, es ihr nachmachen zu können. Im Labor ist die Synthese eines solchen Stoffes nämlich viel, viel teurer. Das Alkaloid bezieht seine Wirkung aus der Fähigkeit, den Zungenrezeptoren Hitze vorzugaukeln. Der Trigeminus-Nerv meldet den kalten Brand ans Hirn, das die Schärfe als Schmerz empfindet. Gleichzeitig sorgt der Drillingsnerv für tränende Augen und eine laufende Nase.

Diese physiologische Wirkung kommt vor allem bei Männern an. Roth: „Als Ausgleich für einen trostlosen und langweiligen Beruf beweisen die Männer in der Mittagspause am Currywurst-Stand, dass sie in Wirklichkeit Helden im wilden Land der Schärfe sind.“ Manchem kann es dabei nicht scharf genug sein. Und die Überwindung des Schmerzes wird als angenehm nachlassendes Zungenbrennen empfunden.

Trotzdem will der Mann die Schärfe kontrollieren, weswegen die Köche zahlreiche Soßen über ihre Namen zu Schärfe-Standards entwickelt haben. Wer Tabasco nimmt, weiß, wie viele Tropfen noch erträglich sind. Um Soßen und ihre Schärfe zu standardisieren, benötigten Koch und Markt eine Skala. Die wurde von Wilbur

## Tipps vom Experten

**„Das Paprikarot aus dem Farbstoff Capsorubin ist einzigartig in der Natur“, kommt der Träger des Namens Roth ins Schwärmen. Deshalb empfiehlt Klaus Roth Paprika auch als Zierpflanze. Der Scharfmacher und Aromaträger Capsaicin wird an der Samenanlage der Paprika gebildet, weswegen der Gourmet das Weiße in der Paprika durchaus probieren sollte. Allerdings ohne die Samenkörner. Wem es beim Essen zu scharf wird, sollte nicht mit Wasser spülen, das verteilt die Schärfe nur zusätzlich in der Mundhöhle. Besser ist Milch, die als fettthaltige Emulsion die überreizten Zungenrezeptoren salbt. Alternativ: Sahneis essen oder eine Stunde warten. Dann lässt der Schmerz nach.**

Lincoln Scoville in Amerika erfunden und bedient sich eines Verfahrens, bei dem 65 Milligramm Schärfestoff der jeweiligen Frucht über Nacht in 100 Milliliter Ethanol gelöst werden, um am anderen Tag so lange mit Wasser verdünnt zu werden, bis mehrere auf der

Probanden keine Schärfe auf der Zunge spüren. Je nach Verdünnung ergibt sich dann die „Scoville Heat Unit“, kurz SHU. Die nach oben geschlossene Skala endet bei 16 Millionen Scoville, das entspricht dem reinen Capsaicin.

Nach so viel organischer Chemie-Theorie folgte im Nachgang der experimentelle Teil des Abends: An einer „scharfen Bar“ konnten die Zuhörer ihre eigene Toleranzschwelle für den Schärfeschmerz testen.



Nach der Vorlesung ging es zum Eigentest. Von Tabasco mit 2.500 „Scoville Heat Units“ bis zum Ultra-scharfmacher „Mad Dog“ mit Scoville-Faktor 1,3 Millionen konnte jeder beweisen, was seine Rezeptoren und sein Hirn aushalten. Als Barkeeper hatte sich Chemiestudent Jan Bohle zur Verfügung gestellt – mit viel Milch zum Neutralisieren im Barkühlschrank. Foto: WH/BL

# Gesundheitstag beugt vor

**Beim ersten Gesundheitstag an der Westfälischen Hochschule waren im Oktober Studierende und Mitarbeiter eingeladen, sich an verschiedenen Stationen spielerisch auf Grundgrößen der Gesundheitsvorsorge testen zu lassen.**

(BL) Es war der zweite Anlauf für den ersten Durchlauf des Gesundheitstages an der Westfälischen Hochschule. Den ersten Versuch hatte Sturmtief Ela im Juni vereitelt, da infolge der Sturmschäden die Kooperationspartner keinen Weg nach Gelsenkirchen hatten finden können. Der zweite Versuch war dann erfolgreich: Ende Oktober informierten die Techniker-Krankenkasse und die AOK (Allgemeine Ortskrankenkasse) im Foyer des Gelsenkirchener Hochschulgebäudes über verletzungsfrei messbare Gesundheitsgrößen, die einen Hinweis auf mögliche Trainingsmängel oder schleichende Erkrankungen geben können.

An zahlreichen Stationen konnten sich Studierende und Mitarbeiter messen, prüfen oder beraten lassen. Etwa beim Gleichgewichts-Check oder beim Blutdruck-Messen als Indikator für Schlaganfall- oder Infarktgefährdung oder beim Diabetestest. Der Venencheck ermittelte, ob sich die Venenklappen wie gewünscht richtig schließen, um den Blutrückfluss zum Herzen zu steuern. Der Rückencheck bewies, ob Rücken- und Bauchmuskeln im richtigen Gleichgewicht sind oder ob das Schmerzen vorbeugende Rückentraining verbessert werden kann. Ein Barfuß-Scanner vermaß Füße und machte Aussagen über mögliche Fußbelastungen. Mit ihren Messergebnissen und einem Internet-Log-in konnten die Probanden sich anschließend eine Empfehlung für Sportschuhe erstellen lassen.

Ganz spielerisch ging die „Allgemeine Ortskrankenkasse“ als AOK-Gesundheitskasse an das Thema heran. Etwa bei Sportspielen am Computerbildschirm, die zum aktiven Mitmachen einluden. Als Stressmesser wurde ein Kardioscan gemacht, bei dem Pulsfrequenz und Regelmäßigkeit des Pulsschlages den Stresspegel zeigten. Beim Reaktionstest konnten die Mitmacher ihre eigene Hand-Augen-Koordination beweisen. Im Vorteil waren hier die Computerspieler. Jens Seidel von der AOK wusste zu berichten, dass die „Computer-Zocker“ dank Übung ganz besonders schnell darin sind. Aber es gab auch Nützliches als Souvenir zum Mitnehmen, etwa Radiergummis, Kugelschreiber, Notizzettel, Handtaschenlocher, Pflaster, Papiertaschentücher, einen Schlüsselanhänger mit Einkaufschip oder Flicker für den Fahrradreifen und einen Sattelschoner. Alles Dinge, auf die ein Student natürlich überhaupt nicht verzichten kann. Genauso wie auf seine Gesundheit.



*Katharina Hafer (r.) von der Aktion „Gesundheit für Deutschland“ untersuchte im Auftrag der Techniker-Krankenkasse bei Doris Pawlowski vom Gelsenkirchener Fachbereich Wirtschaft den Stoffwechsel als Indikator für eine mögliche Diabetes-Erkrankung.*



*Beim Rückencheck wurden Bauch- und Rückenmuskulatur auf ihre Kraft untersucht und ob sie sich im Gleichgewicht befinden. Der Untersuchung von Michael Petsching (r.) stellt sich hier Sven Farwick vom Gebäudemanagement. Der Vergleich mit den Messergebnissen anderer Menschen derselben Altersklasse ergibt Anhaltsgößen für ein bestmögliches Rückentraining: besser als Schmerzen.*



*Beim Reaktionstest bewies Wirtschaftsstudent Thomas Lueg unter den Augen von AOK-Mitarbeiter Jens Seidel mit 150 Treffern innerhalb der Testzeit eine besonders gute Hand-Augen-Koordination. Seidel: „Bei Ergebnissen unter 80 Treffern empfehlen wir ein Training für Bewegungsabläufe.“ Alle Fotos: WH/BL*



Prof. Dr. Heinz Otto (l.) und Norbert Kröger (r.) vom Gelsenkirchener Lions-Club überreichten Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann eine Spende zur Förderung begabter Studierender in Höhe von 10.000 Euro.  
Foto: Lions-Club



**Eine Besichtigung der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen begeisterte den Lions-Club Gelsenkirchen für eine Spende in Höhe von 10.000 Euro. Die Hochschule will das Geld für die finanzielle Förderung talentierter Studierender nutzen.**

## Erst gekuckt, dann gespendet

(BL) Erst kamen rund 30 Mitglieder des Gelsenkirchener Lions-Clubs als Besucher in ausgewählte Labors der Westfälischen Hochschule an der Neidenburger Straße in Gelsenkirchen-Buer. Danach waren die Lions von

Konzept, Ausstattung und Ausbildung an der Akademikerschmiede im nördlichen Ruhrgebiet so überzeugt, dass der Vorstand beschloss, die Hochschule mit einer 10.000-Euro-Spende in ihrer Arbeit für den zukünftigen

Führungskräftenachwuchs an Emmscher und Lippe zu unterstützen. Ende Oktober wurde die Spende überreicht und angewiesen. Die Westfälische Hochschule will das Geld verwenden, um im Rahmen ihrer Talentförderung Studierenden zu helfen, die zwar im Studium leistungsstark, finanziell aber nicht auf Rosen gebettet sind. Mit einem Stipendium können diese Studierenden sich dann besser aufs Studium konzentrieren anstatt nebenher fachfremd jobben zu gehen.

*Zur Überreichung des Schmuckschecks über 10.000 Euro für Stipendien an der Westfälischen Hochschule kam der Lions-Club Gelsenkirchen mit sieben Vorstandsmitgliedern zur Hochschule in Buer. Von links nach rechts: Alexander Baron, Prof. Dr. Heinz Otto, Dr. Frank Bordan, Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, Lions-Präsident Norbert Kröger, Klaus Hedwig (hinten), Ulrich Nickel (vorne) und Volker Heimeshoff. Foto: WH/BL*





Gerhard Seifert (M.) und Heiner Hans (r.) waren die Vortragenden der Trilux-Fortbildung im Oktober im „Großen Saal“ der Westfälischen Hochschule. Links: Prof. Dr. Karin Kückelhaus, die die Veranstaltung koordinierte. Foto: WH/BL

## Trilux sorgt für Erleuchtung

**Den großen Hörsaal der Westfälischen Hochschule buchte Ende Oktober die Firma Trilux, um Planer aus Ingenieurbüros, Industrieunternehmen und Kommunen auf den neuesten Stand in der Innen- und Außenbeleuchtung zu bringen. Die Hochschule als Veranstaltungsort wählte sie, um gleichzeitig Kontakt zu den angehenden Beleuchtungsexperten aus den Studiengängen Versorgungs- und Entsorgungstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen/Facility Management zu bekommen.**

(BL) Die Welt bleibt nicht stehen. Und mit ihr wandeln sich Erkenntnis, Technik und Normen. Auf den neuesten Stand in Technik und Normen der Innen- und Außenbeleuchtung brachte die Firma Trilux die rund 40 Teilnehmer der „Trilux-Roadshow“. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei auf der Planungssicherheit in der LED-Beleuchtung. Nach „Neuem

aus Normen und Vorschriften“ ging es um die effiziente Sanierung von Beleuchtungssystemen. Unter dem englischen Stichwort „Human Centric Lighting“ erläuterte Trilux, wie richtige Beleuchtung nicht nur für die arbeitsgerechte Beleuchtung sorgt, sondern auch für ein angenehmes Wohlfühlicht für die Arbeitenden.

Mit dem Trilux-Online-Portal lernten die Zuhörer eine Website kennen, auf der die Firma Trilux nicht nur Unternehmensinformationen bietet, sondern auch Informationen rund um das Thema „Licht“. Das, so Trilux, gestalte die Arbeit „praktischer und intensiver als je zuvor“: [portal.trilux.com](http://portal.trilux.com). Die Internet-Site bietet die Möglichkeit,

Projekte anzulegen, zu speichern und im Team zu bearbeiten.

Als letzten Punkt auf der Tagesordnung erläuterten die Triluxaner, wie man sich als Praktiker mit mindestens fünf Jahren Berufserfahrung ab 2015 zum „DIN-geprüften Lichttechniker für die Innenbeleuchtung“ qualifizieren kann. Die Trilux-Akademie ist dafür ein anerkannter Schulungspartner. Nächster Schulungsort von Gelsenkirchen aus ist Arnberg im Sauerland.

Die Veranstaltung an der Westfälischen Hochschule war zentraler Anlaufpunkt für ganz Nordrhein-Westfalen. Weitere Haltepunkte der Präsentation sind in ganz Deutschland sowie in Österreich.



*Simplify your light: Unter diesem Motto lernten die Teilnehmer der Trilux-Roadshow Neues zu Technik und Vorschriften in der Innenraumbeleuchtung. Foto: WH/BL*

Laudator Markus Augustiniak würdigte den Beitrag von Nicole Rosenbach. Foto: Sascha Kappel



## Mit Bildung **Zukunft** aufbauen

**Die Westfälische Hochschule in Gelsenkirchen ist bei der Verleihung des Journalistenpreises „Lorry“ Ende Oktober in der Zeche Zollverein in gewisser Weise mit ausgezeichnet worden: In der Kategorie „TV/Vodcast“ überzeugte der Beitrag „Du schaffst das — Ein Talent-scout fördert Arbeiterkinder“ von Autorin Nicole Rosenbach die siebenköpfige Jury.**

Der Verbund Metropole Ruhr prämiert mit dem Journalistenpreis „Lorry“ alle zwei Jahre journalistische Beiträge, die die Vielfalt, den Wandel und das Thema Zukunft in der Region Ruhr aufgreifen. Rosenbach erzählt in ihrem Beitrag von Talentscout Suat Yilmaz, der für die Westfälische Hochschule Jugendliche aus sozial schwachen Familien für ein Studium begeistert. Er besucht dafür Schulen im nördlichen Ruhrgebiet. Das Konzept ist bundesweit bislang ein Unikum.

Laudator Markus Augustiniak von Radio Duisburg lobte den Beitrag: „Er vereint alles, was der ‚Lorry‘ will und repräsentiert das Thema Zukunft im Ruhrgebiet. Wenn eine Schere hier auseinander geht, dann ist es die der Bildung. Mit ihr lässt sich Zukunft aufbauen. Darum ist der Film preiswürdig.“

Während der 90-minütigen Veranstaltung vergab die Jury Preise in den Kategorien Print/Online, TV/Vodcast, Radio/Podcast und einen Sonderpreis. Zu den Preisträgern gehörten viele Journalisten, die für große Medien, wie Stern, WDR und Bild arbeiten. Daran soll sich in zwei Jahren etwas ändern: „Wir müssen mehr auf regionale Medien eingehen und Leute auszeichnen, die vor Ort arbeiten“, so Jens Hapke, Pressesprecher der Metropole Ruhr. (Sascha Kappel)

*Nach der Preisverleihung durch Laudator Markus Augustiniak gehörte das Mikro und damit das Wort Nicole Rosenbach. Foto: RVR/Ziegler*



# Schlaganfallversorgung in den Golfstaaten

**Die erste „Stroke Unit“ wurde in Dubai zertifiziert.**

(CB) Die erste „Stroke Unit“, die mit deutscher Unterstützung in Dubai aufgebaut wurde, erhielt jetzt das Zertifikat der „Deutschen Schlaganfall Gesellschaft“ nach deutschen Standards. Gleichzeitig unterzeichneten Dr. Joe Weingarten aus dem Wirtschaftsministerium in Rheinland-Pfalz und Essa Al Hajj Al Maidoor, Generaldirektor der „Dubai Health Authorities“, ein „Memorandum of Understanding“, in dem der Aufbau einer flächendeckenden Verbreitung der Schlaganfallversorgung vereinbart wurde.

Weltweit erleiden jedes Jahr gut 15 Millionen Menschen einen Schlaganfall. Schlaganfälle sind die dritthäufigste Todesursache und die häufigste Ursache für Behinderungen und Pflegebedürftigkeit. Damit besitzt eine hochwertige Schlaganfallversorgung hohe gesundheitspolitische Priorität. Diese kann aus der Bundesrepublik unterstützt werden, da die deutsche Schlaganfallversorgung weltweit führend ist. Gleichzeitig werden damit der Gesundheitswirtschaft erhebliche Exportchancen eröffnet.



Zertifikat für die erste „Stroke Unit“ (Schlaganfallzentrum) in Dubai: Stephan von Bandemer vom IAT, Koordinator der Schlaganfall-Initiative, und Dr. Suhail Alrukn (MD.FRCPC., Consultant Neurologist & Stroke specialist, President of Emirates Neurology Society). Foto: IAT

Die Zertifizierung sowie die Unterzeichnung des „Memorandums of Understanding“ bilden einen wichtigen Meilenstein. „Damit ist die Grundlage dafür gelegt, dass in den Golfstaaten eine qualitativ hochwertige Schlaganfallversorgung etabliert wird und dass die Voraussetzungen für den Export von Produkten und Dienstleistungen geschaffen werden“, erklärte Stephan von Bandemer vom Institut Arbeit und Technik (IAT) als Koordinator der Initiative des Landes Rheinland-Pfalz. In den Golfstaaten leben knapp 58 Millionen Menschen, von denen ca. 150.000 pro Jahr einen Schlaganfall erleiden. Um diese Menschen angemessen zu versorgen, ist es notwendig ein Netzwerk von Leistungserbringern aufzubauen, das vom Rettungswesen über die Akutversorgung und Rehabilitation bis zur Sekundärprävention reicht.

Auch Deutschland kann viel vom Austausch mit den Golfstaaten profitieren. Im Vergleich zur westlichen Welt sind die Schlaganfallpatienten viel jünger. Dies bietet die Möglichkeit viel über die unterschiedlichen Risikofaktoren zu lernen. Dazu trägt auch eine Zusammenarbeit mit dem internationalen SITS-Register bei (Save implementation of treatments in stroke), das vom Karolinska-Institut in Schweden geleitet wird.

Für die Deutsche Schlaganfallgesellschaft betonte Prof. Otto Busse die große Bedeutung der zertifizierten „Stroke Units“ und Prof. Bernd Ringelstein ergänzte die Notwendigkeit der vernetzten Versorgungsangebote für eine angemessene Versorgung der Patienten. Auch die Aufklärung der Öffentlichkeit zur Prävention und Erkennung von Schlaganfällen sowie angemessener Reaktion sei eine wesentliche Aufgabe, für die eine Kooperation mit Politik und Presse notwendig sei.

Die nächste aus der Zusammenarbeit entstandene „Stroke Unit“, für die eine Zertifizierung angestrebt wird, ist im Oman. Mit weiteren Krankenhäusern wurden vielversprechende Gespräche zur Vorbereitung geführt. „Von der Organisation des Rettungswesens über die Bereitstellung von Standards für die „Stroke Units“ und die Qualifizierung von Personal bis zum Aufbau von Rehaangeboten können wir den Einrichtungen umfangreiche Unterstützungsleistungen anbieten“ erklärte Stephan von Bandemer.



Unter dem Mikroskop schauten sich die Schülerinnen und Schüler verschiedene Schliffproben von Metallen an, um die Struktur des Materials besser sehen zu können. Prof. Dr. Christian Heßing (r.) erläuterte die Bedeutung der Strukturen für die Festigkeit der Materialien und der damit verbundene Einsatz bei der Herstellung von bestimmten Produkten. Foto: WH/MV

## Für Technik begeistern

**Schülerinnen und Schüler von Bocholter Gymnasien sowie der Berufskollegs West und Borken lernten beim dualen Orientierungspraktikum am Standort Bocholt sowohl die Hochschule als auch Betriebe kennen, damit ihnen später eine Berufswahl leichter fällt.**

(MV) Die Hochschule hautnah erleben, Vorlesungen besuchen, Übungen machen und Versuche im Labor kennenlernen: Diese Erfahrungen sollen Schülerinnen und Schülern zeigen, wie es ist, wenn sie sich für ein Studium in einem technischen Fach entscheiden. Duales Orientierungspraktikum nennt sich das Angebot des Unternehmerverbandes in Kooperation mit der Westfälischen Hochschule in Bocholt für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen zehn und elf. Zum vierten Mal starteten Schülerinnen und Schüler von Bocholter und Borkener Schulen in das zweistufige Praktikum. In den Herbstferien besuchten 20 Schülerinnen und Schüler für eine Woche Vorlesungen und Labore an der Westfälischen Hochschule in Bocholt, bevor es für sie Anfang November – ebenfalls für eine Woche – in 15 Unternehmen ging. Für die Zeit, die die Schülerinnen und Schüler in den Betrieben verbrachten, wurden sie von der Schule beurlaubt.

An der Hochschule begleiteten Tutoren aus höheren Semestern sowie Professoren die Schülergruppen während der Schnupperwoche. „Mit unserem Angebot wollen wir einem drohenden Fachkräftemangel für Unternehmen entgegenwirken und Schülerinnen und Schüler bereits früh an Technik heranführen“, erläutert Jürgen Paschold, Verbandsingenieur und Regionalgeschäftsführer der Unternehmerverbandsgruppe für die Kreise Borken und Kleve. „Sie sollen dabei in Technik reinschnuppern und erfahren, ob dieses Berufsbild ihren Vorstellungen entspricht. Zudem

können sie so frühzeitig testen, ob ein Studium etwas für sie ist oder eher eine Berufsausbildung in Frage kommt“, so Paschold weiter.

Für Prof. Dr. Franz-Josef Peitzmann, Dekan des Bocholter Fachbereichs Maschinenbau, ist es ein Hauptziel, die Schülerinnen und Schüler zum Studium an sich zu animieren: „Wenn sie sich dann später auch bei uns einschreiben, umso besser.“ „Etwa ein Viertel aller Unternehmen klagt über den Fachkräftemangel und dort besonders in den ‚MINT-Disziplinen‘, reflektiert Matthias Heidmeier, Pressesprecher des Unternehmerverbandes, aktuelle Unternehmensbefragungen. In den kommenden Jahren würden dringend Auszubildende für Elektronik, Informatik sowie Zerspanungstechnik gesucht. Aufgrund fortschreitender Digitalisierung seien auch die Anforderungen in der Technik fortwährend gestiegen.

Jürgen Paschold ist sich sicher, dass sich das Praktikum auch im Lebenslauf gut mache. Nicht zuletzt lernten die Schülerinnen und Schüler auch die Struktur von Unternehmen kennen. Von den 15 teilnehmenden Betrieben sind zwölf aus Bocholt und drei in Borken und Gescher. Die Betriebe stellen den Schülerinnen und Schülern Ingenieure zur Seite: „Man wird als Praktikant nicht nur ‚an den Rand gesetzt‘, berichtet Paschold, „selbst bei Betriebs- und Kundengesprächen dürfen die Schülerinnen und Schüler dabei sein.“ Mehr Informationen gibt es unter [www.duales-orientierungspraktikum.de](http://www.duales-orientierungspraktikum.de).

# Mehr tun für „Open Access“

## **Eine Stellungnahme aus dem Institut Arbeit und Technik zur Landtagsanhörung über den freien Zugang zu wissenschaftlichem Wissen.**

(CB) „Open Access“, der freie Zugang zu wissenschaftlichem Wissen via Internet, hat sich längst noch nicht so weit durchgesetzt, wie es wünschenswert wäre. Für eine verstärkte Förderung dieser Publikationsform – vor allem auch durch die Hochschulen – spricht sich Dr. Karin Weishaupt vom Institut Arbeit und Technik (IAT) aus. In ihrer Stellungnahme bei der öffentlichen Anhörung Ende Oktober im Ausschuss für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landtags NRW führte sie aus: „Rechtliche, technische und finanzielle Barrieren müssen abgebaut werden, damit möglichst viele Informationsquellen für jedermann frei zugänglich sind!“ Aus öffentlichen Geldern geförderte wissenschaftliche Arbeit müsse schließlich auch der Öff-

entlichkeit zugute kommen. Zunächst sollte rechtlich ermöglicht werden, dass alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Publikationen im Internet frei zugänglich machen können – durch entsprechende Verankerung im Urheberrecht und im Hochschulgesetz. „Da bereits mehrere Bundesländer die Förderung von ‚Open Access‘ in ihre Hochschulgesetze aufgenommen haben oder kurz davor stehen, sollte das Land NRW nicht den Anschluss verlieren und auch im internationalen Vergleich nicht hinter den Standards anderer Länder zurückbleiben“, meint Weishaupt. Die Empfehlungen der EU-Kommission über den Zugang zu wissenschaftlichen Informationen sollten auch in Nordrhein-Westfalen umgesetzt werden.

In einem weiteren Schritt müssten die Wissenschaftler befähigt und motiviert werden, von ihrem Recht auf kostenfreie Veröffentlichung ihrer Texte Gebrauch zu machen. „Hier

sind Dienstleistungen der Hochschulen gefragt, die elektronische Bereitstellung der Texte abzuwickeln“, schlägt die IAT-Wissenschaftlerin vor. Hochschulen sollten eine Anlaufstelle bieten, die über alle Fragen des Open-Access-Publizierens informiert, bei Bedarf rechtliche Fragen klärt und Arbeitsabläufe vereinfacht oder übernimmt. Weitere Hochschulverlage könnten gegründet werden, die den Hochschulangehörigen die Möglichkeit zu frei zugänglichem Publizieren in qualitativ hochwertigen Zeitschriften oder Schriftenreihen bieten.

Als Motivation zum Open-Access-Publizieren sollten Anreizstrukturen geschaffen werden: Verbindliche Regelungen bei der Mittelvergabe für Forschungsprojekte, besondere Honorierung von Open-Access-Publikationen bei Bewerbungs- und Auswahlverfahren, Doktoranden könnten gezielt über die Möglichkeiten des Open-Access-Publizierens informiert werden, schlägt Weishaupt vor.

*Dr. Karin Weishaupt. Foto: IAT*





*Dr. Julia Pradel erläuterte den Produktionsprozess bei Lebo-Türen. Foto: Wirtschaftsförderungsgesellschaft Bocholt*

## Stippvisite bei Unternehmen

**130 Studierende der Abteilung Bocholt besuchten 18 Unternehmen in Bocholt und dem Kreis Borken.**

In fünf Stunden bis zu vier Unternehmen besichtigen, das war die Herausforderung der zweiten Auflage des „CHECK IN“ Mitte November. Unter diesem Namen fand wieder eine Aktion der Westfälischen Hochschule zusammen mit der Wirtschaftsförderung Bocholt statt, die erneut von der IHK Nord-Westfalen und der Fördergesellschaft Westmünsterland für die Hochschule Bocholt/Ahaus unterstützt wurde.

130 Studenten machten sich mit sieben Bussen auf vordefinierten Routen auf den Weg zu Unternehmen der Region, um diese kennenzulernen. Jede der Routen hatte eine fachliche Ausrichtung: Elektrotechnik, Informatik/Softwaresysteme, Wirtschaft, Mechatronik/Bionik und Wirtschaftsingenieurwesen. Die Busrouten führten zu drei bis vier Unternehmen im gesamten Kreisgebiet Borken. Der Zeitplan war eng gesteckt, bei jedem Unternehmen war der Besuch auf 60 Minuten begrenzt. 18 Unternehmen stellten sich in diesem Jahr dieser Aufgabe, die Hälfte davon aus Bocholt.

Die Studierenden aus dem Software-/Informatik-Bereich besuchten zum Beispiel Firmen wie Best-it-Consulting, Shopmacher-E-Commerce, Lanfer Systemhaus oder TIS, die Mechatronik Unternehmen wie Börger, Grunewald und Meier Prozesstechnik, angehende Wirtschaftsingenieure Betriebe von Lebo, Siemens, Tekloth und Pieron. Besonders viele Erstsemester und Studierende der jüngeren Semester waren neugierig auf die Unternehmen und beteiligten sich an diesem zweiten „CHECK IN“. Eben dies ist das Ziel dieser Transferveranstaltung: Den Studierenden der Westfälischen Hochschule in Bocholt die Leistungskraft, Innovationsfähigkeit und die Zukunftskraft von Unternehmen der Region als potenzielle Arbeitgeber näher zu bringen.

Die Unternehmen hatten sich intensiv auf den Besuch vorbereitet und konnten zum Teil konkrete Angebote im Hinblick auf Bachelor-, Masterarbeiten, Praktika, Praxisphasen bis hin zu Stellenangeboten unterbreiten. Es wurden praxisorientiert Experimente

und Verfahren präsentiert, ein Live-Einblick in die tägliche Arbeit, die Produktionsprozesse gewährt oder Prototypen aus dem 3D-Druck vorgestellt. Das Engagement der Unternehmen stieß bei den Nachwuchsfachkräften auf großes Interesse, was durch zahlreiche Fragen deutlich wurde. Einzelne Studenten äußerten sich sehr angetan von den fachlichen wie auch sozialen – teilweise fast familiären – Arbeitsbedingungen und betonten, sich direkt bewerben zu wollen. Für intensivere Gespräche fehlte zwar die Zeit, doch diese wurde im Nachgang in einem sogenannten „CHECK-IN-Café“ gewährt, bei dem sich Anfang Dezember Vertreter der Unternehmen an der Hochschule für Gespräche zur Verfügung stellten.

Gegen halb zehn in der Nacht waren alle Busse von ihren Routen zurück an der Westfälischen Hochschule und die Veranstaltung fand in einem lockeren „get together“ ihren Ausklang. *(Sascha Terörde, Wirtschaftsförderung Bocholt)*



*Aesculap-Akademie Bochum*

# Zwischen Care und Cure

**Das IAT diskutierte über Gesundheitsberufe im Strukturwandel der Gesundheitswirtschaft und stellte in Bochum die IAT-Studie „Heimliche Heldinnen in der Chancenfalle“ vor.**

(CB) Die Gesundheitswirtschaft im mittleren Ruhrgebiet eröffnet vielfältige Berufs- und Karriereperspektiven, insbesondere für Frauen. Ob neue Wege im Krankenhaus-Entlassmanagement, gesundheitliche Versorgung, Begleitung und Betreuung von Menschen im Quartier oder mehr Patientenorientierung im Krankenhaus – die Einsatzgebiete sind zahlreich und benötigen entsprechend geschultes Personal. Aber die Potenziale der Gesundheits(fach)berufe werden bislang nur unzureichend genutzt. Trotz neuer Bildungsoptionen in der Branche steigt für die (zumeist weiblichen) Beschäftigten auch das Risiko berufsbiographischer Fallen.

Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie, die das Institut Arbeit und Technik (IAT) für das „Kompetenzzentrum Frau und Beruf Mittleres Ruhrgebiet“ (Bochum/Herne) erstellt hat. Die Studie wurde Ende November in der Aesculap-Akademie in Bochum vorgestellt. Während der Veranstaltung wurde mit Praktikerinnen und Praktikern erörtert, welche konkreten Beiträge die Gesundheits(fach)berufe für die Entwicklung und Umsetzung

neuer Versorgungslösungen im Ruhrgebiet leisten können. Welche Unterstützung ist notwendig, damit aus den vorhandenen Bildungsoptionen für die Gesundheitsberufe auch neue Beschäftigungsperspektiven erwachsen?

In drei vertiefenden Workshops wurden konkrete Strategien diskutiert: Das Berufsbild der „Medizinischen Fachangestellten“ befindet sich im Umbruch, interessante neue Aufgabenfelder entstehen vor allem in der gesundheitlichen sowie sozialen Unterstützung und Begleitung von Menschen im häuslichen Umfeld. Niedergelassene Ärzte und Ärztinnen können perspektivisch entlastet, die Versorgung von Patienten und Patientinnen verbessert und neue Arbeitsfelder für dieses etablierte Berufsbild eröffnet werden. Neue akademische Abschlüsse und Kompetenzprofile in den Gesundheitsfachberufen (vor allem in der Pflege) sind grundsätzlich sinnvoll, jedoch ist in der Praxis vielfach noch unklar, wie die Absolventen in der Arbeitswelt neue Aufgabenfelder erschließen können. Diese entstehen etwa in der patientenorientierten

Organisations- und Teamentwicklung im Krankenhaus oder im regionalen Gesundheitsmanagement. Helfer- und Assistenzqualifikationen in der Pflege, mit ihren zum Teil prekären oder verdeckt prekären Beschäftigungslagen, verzeichneten in der Vergangenheit überaus dynamische Zuwächse der Auszubildendenzahlen in der Region. Diese Berufsgruppen zeichnen sich jedoch durch geringe Verdienste, Teilzeitarbeit oder geringfügige Beschäftigung aus. Arbeitslosigkeit und Ausbildungsabbruchquoten sind in diesen Berufsgruppen zudem im Vergleich der Gesundheitsberufe überdurchschnittlich hoch. Durch arbeitsplatznahe Qualifizierungsmaßnahmen könnten zukünftig die individuellen Berufsperspektiven verbessert und Fachkräftereserven für die Altenhilfe besser genutzt werden.

Das Praxisforum wurde veranstaltet vom „Kompetenzzentrum Frau und Beruf Mittleres Ruhrgebiet“ (Bochum/Herne) in Kooperation mit dem Institut Arbeit und Technik und dem Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (Bochum).





Besiegelung des Kooperationsvertrags zwischen dem Berufskolleg Borken und der Westfälischen Hochschule (vorne: Schulleiter Josef Brinkhaus und Präsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann; hinten: Rainer Brinkmann, Bildungsgangleiter Technikgymnasium, Dekan Prof. Dr. Franz-Josef Peitzmann, Iris Thesing als Koordinatorin für Studien- und Berufswahlorientierung, Dekan Prof. Dr. Gerhard Juen und Thomas Goderbauer, Bereichsleiter berufliches Gymnasium). Foto: René Schreiber

## Fachkräfte für die Region sichern

### Kooperationsvertrag zwischen dem Berufskolleg Borken und der Westfälischen Hochschule, Abteilung Bocholt, besiegelt.

„Drei Jahre haben wir getestet, ob wir zusammenpassen, jetzt haben wir es schriftlich,“ kommentierte der Bocholter Dekan Prof. Dr. Gerhard Juen die Unterzeichnung des Kooperationsvertrages zwischen der Westfälischen Hochschule und dem Berufskolleg Borken. In einer kleinen Feierstunde unterstrichen die Repräsentanten des Berufskollegs, Schulleiter Josef Brinkhaus sowie Iris Thesing als Koordinatorin für Studien- und Berufswahlorientierung, die seit Jahren fruchtbare und wichtige Zusammenarbeit mit dem Bocholter Standort, als ein „solides Fundament für einen weiteren Ausbau der Kooperation“.

Für alle Schüler und Schülerinnen, die am Berufskolleg auf einen Abschluss mit Hochschul- oder Fachhochschulreife hinarbeiten, gibt es in diesem Rahmen bereits den Studieninformationstag, der auf viele Fragen des Studierens wichtige Fragen vorab und aus erster Hand gibt. Für das Gymnasium für Ingenieurwissenschaften wurde die Möglichkeit eines dualen Orientierungspraktikums geschaffen. Der Kooperationsvertrag beabsichtigt den weiteren Ausbau auch für andere Studiengänge. Die Talentförderung, ein Projekt der Westfälischen Hochschule, soll Schüler und Schülerinnen mit ungleichen

Startchancen befähigen, ein Studium aufzunehmen und Studierfähigkeit zu erlangen.

Schulleiter Josef Brinkhaus, Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann sowie die beiden Bocholter Dekane Franz-Josef Peitzmann und Gerhard Juen blickten zuversichtlich auf die weitere Entwicklung der Kooperation und die „Möglichkeit der Zusammenarbeit auf regionaler Ebene, um sicherzustellen, dass qualifizierte Fachkräfte nicht abwandern.“

*(René Schreiber)*



Foto: Nova-Vita-Residenz Bonn

# Gut leben zu Hause im Quartier

**Damit Menschen möglichst lange in den eigenen vier Wänden wohnen bleiben können, muss die Versorgung mit sozialen und gesundheitsbezogenen Dienstleistungen vor Ort stimmen. Dies ist ein zentrales Ziel von Proviva – gut leben zu Hause im Quartier, einem durch das Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen sowie die Europäische Union geförderten Modellprojekt in Leverkusen ([www.proviva-lev.de](http://www.proviva-lev.de)).**

(CB) Kern des Projektes, das vom Institut Arbeit und Technik evaluiert wird, sind der Aufbau und die Erprobung eines Quartiers- und Gesundheitsmanagements vor Ort. Zielgruppe sind Bürgerinnen und Bürger „65 plus“ in den Stadtteilen Opladen und Rheindorf, die zu Fragen rund um die Themen Gesundheit und Soziales informiert und beraten werden. Bei Bedarf werden die Seniorinnen und Senioren auch durch die Gesundheits- und/oder Quartiersmanagerinnen im Rahmen von Hausbesuchen direkt zu Hause betreut oder auch an andere Dienste weitervermittelt.

Um mehr Informationen über die Versorgungssituation in den beiden Quartieren zu gewinnen, wurden im Rahmen von Proviva zwei Befragungen durchgeführt, deren Ergebnisse jetzt im Rahmen von zwei Bürgerversammlungen präsentiert wurden. Rund 8.000 Bürgerinnen und Bürger über 65, die in Privathaushalten in Opladen und Rheindorf leben, wurden schriftlich zu ihrer gesundheitlichen Lage, Unterstützungsbedarf, Inanspruchnahme von und ihre Wünsche an Dienstleistungen vor Ort befragt. Der Rücklauf der Befragung ist mit 38 Prozent als sehr hoch einzuschätzen. Darüber hinaus befragte die Quartiers-

managerin in Opladen und Rheindorf jeweils weitere 40 Bürgerinnen und Bürger persönlich, um mögliche Versorgungslücken zu identifizieren.

Zentrale Ergebnisse sowie nächste Schritte sind: Viele Ältere geben an, bei Behördengängen, beim Einkauf, bei Arztbesuchen Unterstützung zu benötigen und wünschen sich einen Fahrdienst. Die Managerinnen vor Ort koordinieren nun Treffen mit den verschiedenen Akteuren, um Lösungen zu sondieren. Rund 40 Prozent der Befragten geben an, Probleme beim Treppensteigen zu haben. Auch wenn bereits rund 36 Prozent angeben, erste niedrigschwellige Maßnahmen zum barrierefreien Wohnen ergriffen

zu haben, besteht rund um das Thema „barrierefreies Wohnen“ weiterer Bedarf.

Der Hausarzt ist für die überwiegende Mehrheit zentraler Ansprechpartner. Über 90 Prozent haben einen festen Hausarzt und suchen diesen auch mindestens einmal im Jahr auf. Der enge Austausch mit dem Hausarztpersonal rund um gesundheitliche und soziale Fragen sowie die Weitervermittlung durch die Hausärzte an die Quartiers- und Gesundheitsbüros können hier neue Wege der Versorgung bieten.



Gefördert durch:

Ministerium für Gesundheit,  
Emanzipation, Pflege und Alter  
des Landes Nordrhein-Westfalen



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung



Jugendbeauftragter Michael Brands (M.) und Präsident Stefan Hegmanns (r.) vom „Lions Club Borken“ überreichten Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (l.) einen Scheck über 1800 Euro. Das Geld deckt die privat zu erbringende Hälfte für ein Deutschlandstipendium und geht an einen Bocholter Studierenden, damit dieser sich ganz auf sein Studium konzentrieren kann, anstatt neben der Hochschule noch jobben zu gehen. Foto: WH/BL

## Borkener Lions spenden einjähriges Deutschlandstipendium

**Das Bundesbildungsministerium verdoppelt die Spendensumme, sodass ein Bocholter Student in den Genuss von 3600 Euro kommt.**

(BL) Einen Scheck in Höhe von 1800 Euro überreichte Ende November der „Lions Club Borken“ in der Westfälischen Hochschule in Bocholt. Die Borkener Lions decken damit die privat zu erbringende Hälfte für ein Deutschlandstipendium. Die andere Hälfte der Gesamtförderung von 3600 Euro pro Studierendem für ein Jahr kommt vom Bundesbildungsministerium. Für die monatlichen 300 Euro hat sich der Bocholter Mechatronik-Student René Horstmann qualifiziert. Die Vergaberichtlinien sehen dafür sowohl besondere Studienleistungen als auch gesellschaftliches Engage-

ment und den persönliche Werdegang des Stipendiaten vor. Michael Brands, Jugendbeauftragter des Lions-Clubs Borken, erläuterte die Beweggründe: „Als ‚Lions Club Borken‘ wollen wir einen begabten, jungen Menschen mit dem Deutschlandstipendium fördern, damit er als Multiplikator in der Region wirken kann. Menschen vor Ort zu unterstützen, stellt ein Hauptanliegen des Lions-Clubs Borken dar.“

Das Deutschlandstipendium ist eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Seit dem Sommersemester 2011 fördert es Studierende sowie begabte Studienanfängerinnen und Studienanfänger, deren Werdegang herausragende Leistungen in Studium und Beruf erwarten lässt. Die Hälfte der Fördersumme kommt vom Bund, die andere Hälfte

von privaten Stiftern. Das Stipendium wird für mindestens zwei Semester gezahlt und kann bis zum Ende der Regelstudienzeit verlängert werden. Die Förderung wird unabhängig von anderen Einkommensquellen wie etwa Bafög gezahlt und ermöglicht es den Stipendiaten in der Regel, sich ganz aufs Studium zu konzentrieren, anstatt nebenher für den Lebensunterhalt jobben zu müssen. Im Studienjahr 2014/15 erhalten 89 Studierende der Westfälischen Hochschule ein Deutschlandstipendium. Die Anzahl der privaten Spender und damit der Stipendiaten ist nach oben offen. Ziel ist es, bis 2017 bis zu zwei Prozent der Studierenden an deutschen Hochschulen zu fördern.



Seit Mitte Oktober werden die PCB-belasteten Altgebäude an der Neidenburger Straße 10 abgerissen. Schilder warnen vor dem Betreten der Baustelle. Foto: WH/BL

## Rückbau mit Beißzange

**Bereits im Oktober haben die Rückbauarbeiten der mit PCB (polychlorierte Biphenyle) belasteten Gebäude am Hochschulstandort Neidenburger Straße 10 begonnen. Noch bis Sommer 2015 müssen Anwohner und Hochschulangehörige mit Beeinträchtigungen rund um die Altgebäude A, B, C und E rechnen. Die Belästigungen durch Staub, Erschütterungen und Baustellenverkehr sollen möglichst gering gehalten werden. Der für den Rückbau verantwortliche Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen (BLB) hat die Firma „NRW.URBAN“ mit der Bauüberwachung beauftragt. Beide versichern, dass alle Arbeiten gemäß der Abbruchgenehmigung und unter gutachterlicher Begleitung und Einbindung der zuständigen Behörden erfolgen.**

(BL) Für alle Gebäude gilt derselbe Ablauf: Zunächst wird entrümpelt und das Gebäudeinnere geräumt. Danach folgt die Schadstoffsanierung, bevor Entkernung, Entfernen der Dachabdichtungen und dann der Abriss der Gebäudehülle folgen. Der erste echte Abriss stand für Mitte November bei Altgebäude E (Maschinenhalle) an, verzögerte sich dann aber bis zum Jahresende. Dabei soll sich ein Langfrontbagger mit einer Beißzange wie ein Dinosaurier durch die Gebäudehülle fressen, „um das Gebäude nach und nach runterzuknacken“, wie es Hans-Peter Schmidt von „NRW.urban“ formulierte. Damit es dabei nicht so staubt, frisst sich der Bagger nicht trocken durch den Beton, sondern bekommt viel Wasser aus Düsen auf seine Beißer. Nach dem Abriss

wird der Bauschutt aufbereitet und das Gelände wiederhergestellt. Mitte Januar, Februar und April sollen dann die Gebäude B, A und C folgen.

Bei der Schadstoffsanierung ging es vor allem um PCB. In kleinen Mengen wurden aber auch Asbest, KMF (künstliche Mineralfasern) und PAK (polyzyklische, aromatische Kohlenwasserstoffe) entfernt. Diese Stoffe lagen in gebundener Form vor und waren daher während der Gebäudenutzung ungefährlich. Beim Abriss gelten aber besondere Regeln.

Parallel zu den Rückbauarbeiten mussten fünf Bäume im Abbruchbereich gefällt werden. Dabei handelte es sich jedoch nicht um die besonders wertvollen Bäume, die als Naturdenkmal gekennzeichnet sind. Alle Bäume hatten einen Stammumfang unter

einem Meter und die Stadtverwaltung Gelsenkirchen hatte für sie eine Fällgenehmigung erteilt. Um die Bäume zu ersetzen, wird es neue Bäume geben, die sich in die Nachnutzung einordnen sollen. Geplant sind Laubbäume, in der Diskussion ist vor allem der Feldahorn.

Abriss? Das bewirkt die Befürchtung von viel Krach und Erschütterungen, dass die Wände wackeln. Beim Abriss der Altgebäude soll das nicht so sein beziehungsweise maximal so, wie es zulässig ist, damit keine Folgeschäden entstehen. Eine Maßnahme ist beispielsweise, dass die Gebäudehüllen mit dem Bagger nach und nach zerlegt werden, anstatt etwa gesprengt zu werden. Der BLB hat daher abbruchbegleitend einen neutralen Experten damit beauftragt, von den Arbeiten ausgehenden Schall und Erschütterungen zu messen und mit Messprotokollen nachprüfbar zu belegen. Solche Schall- und Erschütterungsmessgeräte werden auch im Gebäude E (früher D) aufgebaut, um der Belange der unmittelbar an der Abbruchstelle arbeitenden Menschen gerecht zu werden.

Im Zuge der Abriss- und späteren Neubaumaßnahmen muss auch die alte Zufahrt zum Hochschulgelän-





In diesem Schutzanzug verbirgt sich Fabian Weise von der Abbruchfirma Linkamp. Gerade entfernt er PCB-haltige Dichtungen in einer Türfuge. Foto: WH/BL

de weichen. Rampe ade. Die neue Zufahrt erfolgt etwas weiter nördlich direkt von der Heegestraße aus und ist damit nicht nur kürzer, sondern auch weniger steil, was sich im Winter bei Glatteis als Vorteil erweisen könnte. Ab Anfang Juni soll auch das Gebäude, das jetzt E heißt und das mit dem Abriss des alten Gebäudes A seines südlichen Gebäudeanschlusses beraubt wurde, eine neue Südfassade mit Eingang bekommen.

Im März 2015 rückt unter Umständen noch mal der Kampfmittelräumdienst an, sofern es sich bewahrheiten sollte, dass an einem Verdachtspunkt nordöstlich des Altgebäudes E ein Blindgänger aus dem zweiten Welt-

krieg liegt. Das wird jedoch noch mit Erkundungsbohrungen genau untersucht, um Gewissheit zu bekommen. Blindgänger sind der Westfälischen Hochschule auf ihrem Gelände nicht ganz unbekannt. Bereits im November 2001 blieb die Mensaküche einen Tag kalt, weil ein Bagger bei der Verlegung von Leerrohren eine Granate zu Tage gefördert hatte. Bis der Kampfmittelräumdienst aus Münster anrückte, hatte der Sicherheitsbeauftragte der Hochschule gemeinsam mit der Polizei schon den gefährdeten Bereich gesichert und so die Mensamitarbeiter von den Kochtöpfen vertrieben. Der Räumdienst nahm die 12,8-Zentimeter-Sprenggranate aus dem zweiten

Weltkrieg mit zum Zerlegebetrieb in Hünxe und der Spuk war vorüber.

Mit Spannung wird auch noch nach einer anderen „Bombe“ Ausschau gehalten. Am 11. Oktober 1967 hatte Ingenieurschuldirektor Erich Müller feierlich eine Hülse mit der Gründungsurkunde des Standortes Neidenburger Straße 10 einbetoniert. Davon gibt es ein Foto, die Hülse selbst verschwand ungefähr unter dem früheren Audimax. Beim Abriss soll diese Gründungsbombe geborgen werden und geht dann ins Hochschularchiv.

Ende Mai, Anfang Juni bekommt das Gelände sein neues Gesicht. Zum Ende des Sommers soll die Baustelle geräumt sein.



Diese sind nur aus süßem Weingummi. Echte Fledermäuse mussten nicht umgesiedelt werden, um die Altgebäude an der Neidenburger Straße 10 abzureißen. Foto: WH/BL

## Abgefledert

Kleine und große Abendsegler, Rauhauffledermaus, Zwergfledermause. Alle diese Arten wurden über Buer gesichtet. Und eine Zeit lang wurde vermutet, dass unter der Blechkranzverkleidung der Flachdächer auf den Altgebäuden ein Fledermaus-Habitat sein könnte und der Schutz der Fledermäuse dann beim Abriss besondere Maßnahmen erforderte. Vorsichtshalber legte sich ein Gutachter im Auftrag des BLBs auf die Lauer und kontrollierte während der Aufzuchtzeit drei Nächte lang den abendlichen und nächtlichen Ausflug von Fledermäusen. Das Ergebnis: Ein Bezug zu den abzureißenden Gebäuden konnte ausgeschlossen werden, sodass sich niemand um ein neues Zuhause für heimatlos werdende Flugsäuger kümmern musste.

# Förderung aus Mitarbeiterhand

**Zum ersten Mal wird ein Stipendium von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Westfälischen Hochschule gesponsert. Wer sich über die Förderung freuen darf, steht nun auch fest: Die Neu-Stipendiatin Susanne Dogan kommt in den Genuss der finanziellen Unterstützung für die Zeit ihres Master-Studiums in der molekularen Biologie am Standort Recklinghausen.**

(MV) Die Marler Studentin Susanne Dogan (29) hat bereits ihren Bachelor in der Tasche. 2013 schloss sie mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science“ in Recklinghausen den Studiengang „Molekulare Biologie“ ab. Direkt im Anschluss startete sie in den aufbauenden Master-Studiengang. Und nun, im dritten Fachsemester, wird sie über ein Deutschlandstipendium gefördert.

Sie freut sich riesig, denn bisher jobbte sie nebenher in einem Fitnessstudio und als studentische Hilfskraft, um sich ihren Unterhalt und das Studium zu finanzieren. „Nun kann ich meine Aufmerksamkeit voll und ganz der Forschungsaufgabe widmen“, berichtet Dogan. Im Masterstudium der „Molekularen Biologie“ befasst sie sich mit ihrer Leidenschaft, wie sie sagt, der Biophysik. In ihrer Arbeit untersucht sie bestimmte krankheitsverknüpfende Eigenschaften von Eiweißen mit biophysikalischen Methoden. Dadurch könnten beispielsweise in Zukunft neue Diagnose- und Therapieverfahren für bestimmte Krankheiten wie etwa Creutzfeld-Jakob oder Alzheimer abgeleitet werden. „Für die Recherche zur Masterarbeit benötige ich viel Zeit. Mit dem Stipendium muss ich mir keine Gedanken machen, woher ich die Zeit für's Geld verdienen nehme. So bleibt sogar noch ein bisschen Zeit für die Familie übrig“, erzählt Susanne Dogan.

„Die Idee, ein Stipendium durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ins Leben zu rufen, entstand in der Mittagspause bei einer Tasse Kaffee“, berichtet Sonja Buß, die an der Westfälischen Hochschule am Institut für Weiterbildung für das Deutschlandstipendium zuständig ist. Gesagt – getan: Schnell fanden sich rund 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbei-

ter, die die Idee überzeugte und die bereit waren, für ein Förderstipendium zu spenden. Mit 1800 Euro konnte nun ein Jahresstipendium für ein junges Talent über ein sogenanntes Deutschlandstipendium finanziert werden. Das Deutschlandstipendium unterstützt besonders leistungsstarke Studierende mit 300 Euro pro Monat. 150 Euro davon zahlt der Bund, der Rest kommt aus den privaten Spenden.



*Susanne Dogan freute sich sehr, als sie erfuhr, dass sie durch ein Deutschlandstipendium aufgrund ihrer guten Leistungen gefördert wird. Wenn alles klappt, wünscht sie sich für die Zukunft, dass sie vielleicht noch einen Dokortitel oben drauf setzt oder auch eine Weiterbildung zur Patentanwältin machen kann. Foto: WH*



*Die Spender aus den Reihen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind (Reihe hinten v.l.) Jens Richter, Dr. Lena Kreppel, Sonja Buß, Hermann Kuhmann, Anna Boogen, Tobias Grunwald, Marcus Kottmann, (sitzend v.l.) Andrea Allekotte, Robin Gibas, Iris Sikorski, Angela Kallweit, Caroline Möller und Hilke Birnstiel sowie (nicht im Bild) Volker Alexander, Kolja Dunkel, Volker Goerick, Constanze Gruhle, Dorothee Hüllen, Hans-Peter Huster, Torsten Jägel, Dieter Krüger, Heinz-Jürgen Lohmann, Frank Neunemann, Benedikt Ostendarp, Pascal Renneberg, Sarah Tesch, Suat Yilmaz, Anna Pipetz und Thomas Krause. Sie fördern gemeinsam Stipendiatinnen und Stipendiaten der Westfälischen Hochschule. Foto: WH/MV*



Das Team „Westfälische Hochschule“ mit Martin Müller, Cristian Mutascu, Dirk Schneider, Axel Dahlhaus, Michael Völkel (hinten v.l.), Thomas Nierhoff, Annette Völkel, Christine Krocke, Dieter Hartwig, Udo Synofzik (vorne v.l.) sowie (nicht im Bild) Jörg Krause und Pascal Renneberg fuhr in drei Wochen beim Gelsenkirchener „Stadtradeln“ zusammen 5.519 km und sparte dadurch 794,7 Kilogramm Kohlendioxid ein. Von insgesamt rund 60 Teams belegte das Team „Westfälische Hochschule“ am Ende der drei Wochen Rang sieben. Foto: WH/Detlef Hermann

## Für Umwelt, Region, Team und Gesundheit

**Für das Team „Westfälische Hochschule“ war es die erste Teilnahme beim sogenannten „Stadtradeln Gelsenkirchen“, für das sich zwölf Radlerinnen und Radler, die unter dem Dach der Hochschule arbeiten, anmeldeten. Im Jahr 2008 wurde die Kampagne „Stadtradeln – Radeln für ein gutes Klima“ erstmals als Pilotprojekt gestartet. Ziel ist, statt mit dem Auto zu fahren möglichst häufig in die Pedale zu treten.**

(MV) In diesem Jahr haben die teilnehmenden Städte und Gemeinden im Ruhrgebiet beim bundesweiten Wettbewerb „Stadtradeln“ sogar gewonnen. Unter dem Zusammenschluss „Metropole Ruhr“ gingen sie als Erster beim diesjährigen Wettbewerb hervor: mit 979.583 gefahrenen Fahrrad-Kilometern und 4.003 teilnehmenden Radlerinnen und Radlern. Zu den Kommunen zählten Bochum, Bottrop, Dorsten, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Gladbeck, Hamm, Herdecke, Herne, Lünen, Moers und Mülheim an der Ruhr. Der Beitrag des Zwölferteams der „Westfälischen Hochschule“ waren 5.519 Kilometer. Das entspricht einem Schnitt von 459,92 gefahrenen Kilometern pro Person in dem festgelegten Zeitraum von drei Wochen. Dabei zählen auch die Kilometer, die jeder am Wochenende mit dem Radel unterwegs ist oder auch im Urlaub. 86.481 Radlerinnen und Radler legten bundesweit im Zeitraum des Stadtradel-Wettbewerbs insgesamt 16.393.029 Kilometer mit dem Fahrrad zurück und vermieden dabei umgerechnet 2.360.596,2 Kilogramm Kohlendioxid, so die Stadtradeln-Internetseite.

Mitmachen kann fast jeder: Mitglieder des Kommunalparlaments einer teilnehmenden Kommune, Bürgerinnen und Bürger einer teilnehmenden Kommune sowie alle Personen, die in der teilnehmenden Kommune arbeiten, einem Verein angehören oder eine (Hoch-)Schule besuchen, heißt es in den Teilnahmebedingungen auf der Seite des deutschlandweiten Portals „Stadtradeln“, einer Kampagne des Klima-Bündnisses. Das „Klima-Bündnis“ ist ein europäisches Netzwerk von Städten, Gemeinden und Landkreisen, die sich verpflichtet haben, das Weltklima zu schützen. Zu den kommunalen Partnern zählen der deutsche Städtetag, der deutsche Städte- und Gemeindebund sowie der deutsche

Landkreistag und zahlreiche Unternehmen und Sponsoren.

Im Kampagnen-Startjahr 2008 nahmen 1.813 Radlerinnen und Radler teil. Die Zahl nahm seitdem kontinuierlich zu. Mit 86.481 Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Jahr 2014 waren es gegenüber dem Vorjahr noch einmal fast 20.000 mehr. Geradelt wird jeweils an 21 Tagen im Zeitraum vom ersten Mai bis zum 30. September. Den Startschuss kann jede Kommune dabei selbst festlegen. Die „Metropole Ruhr“ nahm in diesem Jahr die letzten drei Wochen, da das Pfingstunwetter viele Radwege unpassierbar gemacht hatte. Zahlreiche Aktionen begleiten das Stadtradeln und bringen die Radfahrmöglichkeiten im Ruhrgebiet als alternative Mobilität näher. Auch Elektrobike-Radlerinnen und -Radler können mitmachen.

Im kommenden Jahr wird sich das Hochschulteam erneut an dem Wettbewerb beteiligen und hofft auf noch mehr Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Dabei können auch Studierende mitmachen und sind bereits jetzt herzlich dazu eingeladen.

### Klima-Bündnis

Das „Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e.V.“ ist ein europäisches Netzwerk von Städten, Gemeinden und Landkreisen, die sich verpflichtet haben, das Weltklima zu schützen. Die Mitgliedskommunen setzen sich für die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen vor Ort ein. Ihre Bündnispartner sind die indigenen Völker in den Regenwäldern Amazoniens. Quelle: [www.klimabuendnis.org](http://www.klimabuendnis.org)

# Donnerstags trifft man sich bei den Hardies

**Seit bereits fünfzehn Jahren gibt es in der Hochschulabteilung Bocholt im Labor für Rechnertechnik eine Gruppe, die sich in freier Projektarbeit übt. Teilnehmer sind Technikinteressierte von den Schulen, Studierende, Mitarbeiter und Professoren der Hochschule bis zu Absolventen, die längst im Beruf stehen. Ihr Motto ist das Frage-/Antwortpaar: „Warum machst du das? Weil es geht!“**

(BL) Kurz vor der Jahrtausendwende sind die Hardies durchgestartet, die ihren Namen von der Arbeit an Hardware der unterschiedlichsten Arten ableiten. Jeweils donnerstags treffen sie sich mit professioneller Unterstützung von Prof. Dr. Wolfram Lemppenau und Diplom-Ingenieur Norbert Dirks im Labor für Rechnertechnik und erweitern die Raumnutzungsstunden bis tief in die Nacht oder sogar bis in den Morgen. Sie löten, basteln und werken an eigenen Projekten oder am „Projekt der Woche“. Und das mit so viel Enthusiasmus und Freude an der Lösung von Aufgaben, dass so mancher am nächsten Morgen noch gar nicht zu Hause war und nur mit einer entsprechenden Koffein-Infusion den Weg in die Acht-Uhr-Vorlesung fand, so Christopher Kampa, einer der Hardies, der schon als Schülerpraktikant eingestiegen ist, den Hardies als Absolvent mit einer Arbeitsstelle als Entwicklungsingenieur für Funksysteme bei einem großen deutschen Automobilzulieferer aber immer noch die Treue hält. Kampa: „Hier habe ich zum ersten Mal gelötet und in der Funkerecke die praktische Hochfrequenztechnik entdeckt.“ Die bei den Hardies gesammelte Praxiserfahrung hat ihm beim Berufseinstieg viel geholfen, so sein eigenes Bekunden. Seine Worte werden von so manchem anderen Hardie bestätigt, wenn sich auch deren Erfahrungen auf andere Technik und andere Projekte beziehen. Trotzdem



*Eine Teslaspule kann man nicht einfach zusammenlöten, die Hardies haben es aber geschafft, eine zu bauen und in Betrieb zu nehmen. Foto: Michael Hoffmann*



*Bei den Hardies wird in lockerer Atmosphäre gemeinsam geplant, gebaut und fertiggestellt. Foto: Dennis Alpaslan*

zitiert dieser Artikel noch einmal Christopher Kampa: „Die alldonnerstäglichen Abende bei den Hardies wurden zu einem der wichtigsten Bestandteile meines Studiums und meines weiteren Lebens.“

So viel Begeisterung und Kameradschaft wollten nach fünfzehn Jahren entsprechend gefeiert werden. Die Hardies machten das mit einer Laborparty und über fünfzig Gästen. Geschenke für verdiente Mitglieder gab es dabei natürlich auch. Wie lange die Party dauerte, ist der Autorin dieses Textes unbekannt, aber eins ist in Bocholt an der Hochschule für die Technikbegeisterten offensichtlich gesetzt: „Wir sehen uns am Donnerstag im Labor!“



*Die Hardies sind kein Männertreff, sondern eine Gemeinschaft von Leuten, die sich für Technik begeistern. Foto: Christopher Kampa*

## Hardie-Projekte

waren unter anderen

- ein LED-Tower
- die donnerstägliche (!) Nachtbeleuchtung des Antennenmastes auf der Hochschule
- ein Hochleistungs-Class-D-Verstärker
- Entwicklung professioneller Bühnentechnik mit LED-Lichttechnik
- Entwicklung und Konstruktion eines Bohrplotters
- eine über Ethernet ansprechbare Laufschrift
- eine Mehrfarb-7-Segment-Uhr
- Design, Entwicklung und Fertigung einer RGB-LED-Matrix
- der Eigenbau eines 3-D-Druckers
- ein 4x4x4-RGB-LED-Würfel
- verschiedenste Quadrocopter und Drohnen
- Bau eines Segway-Rollers
- Bau einer Teslaspule