



Westfälische  
Hochschule

# Triikon

Das Magazin der Westfälischen Hochschule

Gelsenkirchen • Bocholt • Recklinghausen • Ahaus



▲ **Geändert:  
Die Hochschule hat  
einen neuen Namen**



▲ **Gebraten:  
Currywurst mit  
Pommes**



▶ **Getankt:  
Praxissemester  
bei E-Plus**

2/2012

ISSN 1433-9420



**Titelbilder:**

Aus der Fachhochschule Gelsenkirchen wurde am ersten März die Westfälische Hochschule mit Standorten in Gelsenkirchen, Bocholt und Recklinghausen sowie einem Studienort in Ahaus.

► S. 5



Statt eines Forschungsfreisemesters wählte Prof. Dr. Detlef Mansel (r.) die Möglichkeit, bei der Düsseldorfer E-Plus-Gruppe ein Praxisfreisemester zu machen.

► S. 7



Ruhrgebietstypisch serviert die Mensa seit diesem Semester auf dem Gelsenkirchener Campus Currywurst und Pommes.

► S. 8

**Editorial**

Die Zukunft ist im Netz 04

**Aus Studiengängen und Fachbereichen**

Absolvent moderierte „DSDS Kids“	04
Aus der Fachhochschule Gelsenkirchen wurde die Westfälische Hochschule	05
18 Stipendien für besonders leistungsstarke Studierende	06
Informatik-Professor tankt Praxis bei E-Plus	07
Hochschulabteilung Bocholt plant Studienschwerpunkt Photonik	08
Die Pommes-Bude auf dem Campus	08
Molekularbiologie-Absolvent Michael Lehnert promoviert in Mainz	09
Hochschule unterzeichnet Ziel- und Leistungsvereinbarung mit dem Land NRW	09
Boris Becker studiert in Recklinghausen „Molekulare Biologie“	10
Master-Studentinnen gründen Agentur für Hochschul-Events	10
Journalismus-Lehrbeauftragter ist Biograph von Bundespräsident Joachim Gauck	11
Wirtschaftsrechtstudierende nahmen erneut an simulierter UNO-Konferenz teil	12
Signaltechniker funken mit dem Mond als Reflektor	13
Student der Informationstechnik baut Internetauftritt für „iNGO“	14
Neues Gerät in der Biotechnologie	15
Ein Scheck vom Verband der chemischen Industrie	15
Projekte mit Behinderten	16
Der Bocholter Studiengang Wirtschaft beweist Praxisnähe	17
Primzahlen im Wettbewerb	17
Girls' and Boys' Day	18
Familienanschluss für ausländische Studierende in Bocholt	19
Willkommenstreff Bocholter Auslandsstudierender	19
Vortragsreihe zu „Public Affairs“	20
Hirnforschung in Shanghai	20
Wettbewerb im Bierbrauen	21
Krimilesung bei Wein und Kerzenschein	22
Laserschweißworkshop in Hamburg	22

## Erforscht und entwickelt

Soziale Gesundheitswirtschaft	22
Zweiter Preis im Wettbewerb „ZukunftErfindenNRW“	23
Roboterexperten bauen Einwegroboter für brenzlige Situationen	24
Studie zur Einstellung der Ruhrgebiets-Eliten	25
Der Arzt aus dem Internet	25
Veröffentlichungen zu Pflege und problemlösendem Wachstum	26
Bessere Zusammenarbeit bei seltenen Erkrankungen	27
Medizintechnikexport in den mittleren Osten	28
Chancen für Kleinstunternehmen abseits klassischer ökonomischer Rendite	28
Netzwerk will Alleinerziehenden helfen	28
Dimmbare Energiespar-Leuchtstoffröhre mit drahtloser Steuerung	29

## Kooperationen

Elektro-Fahrräder sollen grenzüberschreitend durchstarten	30
-----------------------------------------------------------	----

## Kommunikation

Kongress zum Wert des Stadt-Grüns	31
Karrieretag 2012 mit Ausstellung „MEBEL“	31
Experimentalvortrag zur „fantastischen Welt des Plastiks“	32
Brennstoffzellen können beim Atomausstieg helfen	33
Diskussionstag mit Experten und Bürgern zum Thema „Fracking“	34
Gesamtschüler erkundeten Studienangebot in Recklinghausen	34
Konzertorganisator Fritz Rau erzählt aus seinem Leben mit den Stars	36
Wirtschaftsexperte Heinz-Josef Bontrup bewertet NRW-Haushaltsplan	38
Schlaganfallforschung im Rhein-Ruhr-Gebiet	38
Hochschulinformationstag 2012	39
Gesundheitskongress des Westens in Köln	40
Hannover-Messe 2012	41
Mit Gesten durch simulierte Städte	42
Schüler schnupperten Studienluft	42
Controller-Netzwerk erläutert Cloud-Computing	43

## Hausintern

Wahlen zum Senat, zu den Fachbereichsräten und Dekanewahlen	44
Informatik-Sekretärin schreibt ein Buch über die 60er Jahre in Gelsenkirchen	45

## Personalien

Berufungen/Eingestellt und Ausgeschieden	46
------------------------------------------	----

## Impressum

Trikon ist eine hochschuleigene Zeitschrift der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen - Bocholt - Recklinghausen, vormals Fachhochschule Gelsenkirchen. Sie ist für Partner und Mitglieder und wird aus Mitteln des Hochschulhaushaltes finanziert.

### Herausgeber:

Der Präsident der Westfälischen Hochschule, Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (BK)

### Redaktion:

Öffentlichkeitsarbeit/Pressestelle der Westfälischen Hochschule, Autoren: Claudia Braczkó (CB), Dr. Barbara Laaser (BL) (v.i.S.d.P.), Michael Völkel (MV), Sekretariat: Manuela Fahrenkamp, Angela Friedrich

- Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder, sondern obliegen der Verantwortung des Autors.

### Kontakt:

Westfälische Hochschule,  
Öffentlichkeitsarbeit/Pressestelle,  
D-45877 Gelsenkirchen  
Fon (0209) 9596-458, -464, -537  
Fax (0209) 9596-563  
E-Mail: [public.relations@w-hs.de](mailto:public.relations@w-hs.de)  
Internet: <http://www.w-hs.de>

### Trikon im Internet:

[www.w-hs.de](http://www.w-hs.de)  
Link auf Trikon online

### Trikon TV:

[www.w-hs.de](http://www.w-hs.de)  
Link auf das Hochschul-Fernsehen

### Gestaltung:

Dr. Barbara Laaser, Hanno Trebstein

### Herstellung:

Gedruckt Druck & Verlag,  
Hiberniastraße 8, 45879 Gelsenkirchen

Nachdruck und Weitergabe der Beiträge sind gestattet, um Belegexemplare wird gebeten. Redaktionsschluss für die Ausgabe Trikon 2/12 war der 22. Mai 2012. Wenn Sie Trikon abonnieren möchten, richten Sie bitte Ihre Anmeldung für den Trikon-Bezieherkreis an die Kontaktadresse.

# Editorial

Foto: Guido Frebel



Die Fachhochschule Gelsenkirchen heißt jetzt Westfälische Hochschule. Zum 1. März 2012 ist die lange vorbereitete Umbenennung unserer Hochschule vollzogen worden. Das hat in allen Organisationseinheiten zu zusätzlichen Belastungen geführt, zumal auch die Neustrukturierung der Fachbereiche zeitgleich erfolgte. Allen Beteiligten sei an dieser Stelle herzlich für ihr Engagement gedankt. Die wesentlichen Weichenstellungen für die Zukunft der Westfälischen Hochschule sind mit diesen weiteren Schritten vorgenommen. In der Folge steht Konsolidierung an. Das Eingeleitete muss jetzt weiter wachsen. Natürlich wird es aber auch zukünftig Neues geben.

Demnächst wollen wir etwa Trikon für Sie beschleunigen und näher an die Aktualität der Ereignisse bingen: Von einer halbjährlichen Print-Zeitschrift verändert sich Trikon zu einer elektronischen Zeitschrift im Internet. Die zeitlichen Abstände zwischen den Erscheinungsterminen werden dann kürzer sein. So werden Sie aktueller informiert. Sie als unsere Leser laden wir ein, uns dann ins Netz zu folgen und dort die elektronischen Nachrichten zu abonnieren. Bis es so weit ist, wünsche ich Ihnen heute zunächst noch einmal eine gute Lektüre auf Papier.

Ihr

(Bernd Kriegesmann)

## Hochschule liefert Superstars



**Karriere bei RTL machte im Mai Daniel Aßmann, Absolvent im Studiengang Journalismus und Public Relations (JPR). Er moderierte die Kinderausgabe der Sendung „Deutschland sucht den Superstar“, kurz „DSDS Kids“.**

(JPR/BL) Daniel Aßmann hat es geschafft, bei RTL ganz nach vorne zu kommen. Der 28-Jährige eroberte als neues Gesicht die Mattscheibe. RTL-Unterhaltungschef Tom Sängler freute sich über die Verpflichtung: „Mit Daniel Aßmann haben wir einen jungen, frischen Moderator mit sehr viel Talent und großer Begeisterungsfähigkeit gefunden.“

Bei der vierteiligen Show, die an einem Samstag- und drei Freitagabenden lief, traten Kinder bis 14 Jahre auf. Insgesamt schafften es von rund 39.000 Bewerbern nur 30 auf die Bühne. Daniel Aßmann hat Erfahrung mit Kindern. Unter anderem moderierte er für Super-RTL einst die „Toggo Tour“.

Sein Engagement in der Abend-sendung des Kölner Privatsenders

erinnert Aßmann an die Anfangszeit der Castingshows: „Ich bin DSDS-Fan der ersten Stunde – damals noch mit Michelle Hunziker als Moderatorin.“

Die Schweizerin war auch mit dabei, als er seine Primetime-Premiere gab. Zusammen mit Dieter Bohlen und Dana Schweiger saß Michelle Hunziker in der Jury von DSDS-Kids. Im Finale sangen ausgewählte Kinder, ehe die Zuschauer bestimmten, welches von ihnen am Ende ein Ausbildungs-Stipendium für die Zukunft und ein Preisgeld bekam.

Vor dem ersten Auftritt in den Wohnzimmern der Nation warteten noch vier straffe Produktionstage auf den Absolventen von Journalismus und Public Relations. Erst am Tag der Ausstrahlungen wurden die Sendungen aufgezeichnet.

Die Wahl von Daniel Aßmann wertete das Medienmagazin DWDL als „überraschend mutige und ungewöhnliche Entscheidung von RTL“.

Foto: RTL

# Aus Fachhochschule Gelsenkirchen wurde **Westfälische Hochschule**

**Der letzte Tag der Fachhochschule Gelsenkirchen war ein Mittwoch und ein Schalttag: der 29. Februar 2012.**

(BL) In der Nacht vom 29. Februar auf den ersten März schaltete die Hochschule pünktlich ihren Namen um und so wurde aus der Fachhochschule Gelsenkirchen die Westfälische Hochschule. So hatte es der Hochschulsenat im Sommer 2010 beschlossen und so hatten es die amtlichen Bekanntmachungen mit der Veröffentlichung am 29. Februar 2012 in Kraft treten lassen. Die regionale Klammer „westfälisch“ vereint alle Stand- und Studienorte in Gelsenkirchen, Recklinghausen, Bocholt und Ahaus.

Zugleich mit dem neuen Namen gab sich die Hochschule ein neues Gesicht. Aushängeschild ist die Wortbildmarke der Westfälischen Hochschule mit Grün als Leitfarbe. Grün steht im nordrhein-westfälischen Wappen für den Landesteil Rheinland. Der westfälische Anteil ist rot mit Pferd. Trotzdem hat sich die Fachhochschule Gelsenkirchen entschlossen, Grün als neue Schmuckfarbe zu wählen. Ohne Pferd. Dafür mit markantem W und H für die ersten

zwei Initialen des neuen Namens „Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen“.

„Wir erwarten, dass sich alle Studierenden und Mitarbeiter unter diesem Dach besser wiederfinden. Der Name soll die jeweilige Besonderheit an den Standorten zulassen, zugleich aber die Identifikation für die Hochschule insgesamt ermöglichen“, so Präsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann. „Diese regionale Verbundenheit soll sich über den neuen Namen auch den Studieninteressenten sowie unseren Partnern an Schulen, in der Wirtschaft und in der Verwaltung erschließen.“

In seiner Rede zur Feier der Namensänderung betonte Präsident Kriegesmann, dass die Wahl des regionalen Namens keine Entscheidung gegen den Hauptsitz Gelsenkirchen sei: „Wir stehen zu unserer Herkunft und bekennen uns ausdrücklich zu unserem Stammsitz Gelsenkirchen“, so Kriegesmann. „Die Nennung der Namen der Standortgemeinden sind

daher auch keine Unterzeile im Namen der Westfälischen Hochschule, sondern offizielle Namensbestandteile.“ Der neue Name integriere aber besser die weiteren Standorte, zu denen sich die Hochschule genauso bekenne und zu dem Willen, in ihrer Region ihre Aufgaben als Hochschule wahrzunehmen und für die Region aktiv zu sein.

Dazu gehört es für den Präsidenten ganz besonders, junge Menschen aus Schichten, die einem Hochschulstudium zunächst nicht nahe stehen, in die akademische Ausbildung und damit in akademische Karrieren zu integrieren. Er wünschte sich, dass sich nicht nur Studierende, Professoren und Beschäftigte, sondern auch Forschungspartner, Wirtschaft, Schulen und Förderer unter dem neuen Namen versammelten, auf jeden Fall aber unter der gemeinsamen Aufgabe, in der Region für die Region innovative Lösungen und Zukunftschancen zu erschließen.

*Gemeinsam feierten die Standortbürgermeister und der Präsident die Umbenennung der Fachhochschule Gelsenkirchen in Westfälische Hochschule. Von links nach rechts: Gelsenkirchens Oberbürgermeister Frank Baranowski, Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann, der Bocholter Bürgermeister Peter Nebelo, Recklinghausens Bürgermeister Wolfgang Pantförder und Felix Büter, Bürgermeister im Studienort Ahaus. Foto: FHG/MV*



# 18 Stipendien für besonders leistungsstarke Studierende

**Im Februar vergab die Hochschule 18 neue Stipendien im Rahmen des Deutschlandstipendiums. Das Fördergeld in Höhe von 300 Euro monatlich kommt zur Hälfte vom Bund und zur anderen Hälfte von privaten Spendern aus Bocholt, Borken, Duisburg, Düsseldorf, Essen, Gelsenkirchen, Krefeld, Marl, Mönchengladbach und Recklinghausen. Von den Stipendiaten sind drei aus Bocholt, zwei aus Gelsenkirchen, und je einer kommt aus Bottrop, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Gladbeck, Hamminkeln, Herne, Krefeld, Menden, Moers, Recklinghausen, Rhede und Weeze.**

(BL) Es kommt mit 21 Buchstaben daher, vor allem aber mit 300 Euro monatlich je Stipendiat, ohne Abzüge, ohne Rückzahlung und zur freien Verfügung: das Deutschlandstipendium. Mit ihm will die Hochschule Talente unterstützen. Die Hälfte des Geldes gibt die Bundesrepublik Deutschland aus der Kasse des Bundesministeriums für Bildung, für die andere Hälfte muss die vergebende Hochschule private Spender finden. In der letzten Vergaberunde ist das der Hochschule (noch unter dem Namen Fachhochschule Gelsenkirchen) für 18 Stipendiaten geglückt. Mitte Februar übergab die Hochschule den neuen Stipendiaten ihre Förderurkunden. Bereits in den beiden Vorjahren hat die Hochschule solche Stipendien vergeben, bisher allerdings noch unter dem Namen „NRW-Stipendium“, das jetzt vom Deutschlandstipendium abgelöst wird.

Als kleines Dankeschön an die Spender aktueller und vergangener Förderrunden und damit sich Förderer und Geförderte kennenlernen können, waren alle Spender zu der Urkundenfeier eingeladen. Je mehr private Spender die Fachhochschule findet, umso mehr Stipendien kann sie vergeben. Dabei haben die Förderer verschiedene finanzielle Möglichkeiten: Sie können über ein Jahr fördern (1800 Euro) oder zwei Jahre oder dauernd oder zahlen eine beliebige Summe in einen Stipendienfonds. Auf Wunsch kann das

Spendergeld auch einem bestimmten Studienfach oder Hochschulstandort zufließen. Natürlich können die Spender auch selbst bestimmen, ob sie als Spender genannt werden oder ungenannt bleiben wollen.

Für ein Stipendium qualifizieren sich die Studierenden vor allem durch gute Studienleistungen. Das Geld erhalten die ausgewählten Studierenden längstens bis zum Ende der Regelstudienzeit, allerdings nur, wenn die Studienleistungen gut bleiben.

## Die Sponsoren:

- Abakus Solar (Gelsenkirchen) • Bauer-Verlag (Marl)
- BBV-Mediengruppe (Bocholt) • Bocholter Energie- und Wasserversorgung • BP Gelsenkirchen • „Em-scher Lippe Energie“ (ELE) (Gelsenkirchen) • Familienstiftung Klaas (Borken) • Stiftung „Schalke hilft!“ des Gelsenkirchener Fußballclubs Schalke 04 • Fördergesellschaft Westmünsterland • Förderkreis der FH Gelsenkirchen • Bäckerei Josef Hinkel (Düsseldorf)
- Gelsenkirchener IBC (International Business Club)
- Zahnarzt-Praxis Jalil Kiann (Mönchengladbach)
- Unternehmer Matthias Löhr (Bocholt) • Gesellschaft Pogorelov/Pogorelova (Krefeld) • Backstube Schlüter (Duisburg) • Tischlerei Sillmanns (Mönchengladbach)
- Sparkasse Gelsenkirchen • Sparkasse Vest (Recklinghausen) • Stadtparkasse Bocholt • Sparkasse Westmünsterland • Thyssen-Krupp (Essen) • Unternehmerverband Duisburg • Vestische Freundesgesellschaft Recklinghausen • Volksbank Marl-Recklinghausen • Volksbank Ruhr Mitte (Gelsenkirchen)

## Die Stipendiaten:

- Martin Cox, Weeze • Hakan Aslan, Duisburg • Stefan Hans, Hamminkeln • Kerstin Wübbeling, Gelsenkirchen • Maximilian Bussick, Gladbeck • Rene Riedel, Bottrop • Annette Jobst, Gelsenkirchen • Hanna Tidow, Bocholt • Sabrina Müller, Moers • Hany Emanuel Omar, Rhede • Mathias Emmerich, Bocholt • Alexander Furtmann, Bocholt • Tim Brozio, Herne • Sara Wuttke, Menden • Jan Tudor, Recklinghausen • Patricia Schiel, Essen • Michael Gauert, Düsseldorf • Igor Pogorelov, Krefeld



14 von 18 Stipendiaten der Förderrunde 2011/2012 des Deutschlandstipendiums holten sich ihre Förderurkunden persönlich und im Rahmen einer Feier ab. Vorne von links nach rechts: Sara Wuttke, Tim Brozio, Patricia Schiel, Jan Tudor, Maximilian Bussick. Mitte v.l.n.r.: Kerstin Wübbeling, Rene Riedel, Martin Cox, Stefan Hans. Hinten v.l.n.r.: Annette Jobst, Mathias Emmerich, Alexander Furtmann, Hanna Tidow, Hakan Aslan. Foto: FHG/BL

# Informatikprofessor **tankt** Praxis bei E-Plus

**Statt eines Forschungsfreisemesters wählte Prof. Dr. Detlef Mansel die Möglichkeit, ein Semester lang bei der Düsseldorfer E-Plus-Gruppe – dem drittgrößten Mobilfunkanbieter in Deutschland zu arbeiten und sein Industrierwissen aufzufrischen. Die praxisnahe Lehre ist ein Markenzeichen der Hochschule.**

(BL) Alle vier Jahre darf ein Professor an der Westfälischen Hochschule in der Lehre fehlen und stattdessen ein Semester lang nur forschen oder Praxis nachtanken. Für die Praxis entschied sich im auslaufenden Wintersemester Prof. Dr. Detlef Mansel vom Gelsenkirchener Fachbereich Informatik und Kommunikation. Er ging in die Zentrale des Mobilfunkanbieters E-Plus nach Düsseldorf. Zu dem Netzbetreiber gehören Mobilfunkmarken wie Base, Simyo, Ay Yildiz und zahlreiche Partnerangebote von Marken wie Medion oder dem ADAC.

Es war ein Praxishalbjahr, das ganz auf gegenseitiges Vertrauen und den Dialog zwischen Praxis und Wissenschaft setzte. „Ohne Vertrauen geht es nicht, denn natürlich ist nicht auszuschließen, dass ‚der Praktikant‘ auch Dinge erfährt, die firmenintern bleiben müssen“, so Dr. Hans-Jürgen Schrewe, während des Praxissemesters der „Vorgesetzte“ von Prof. Dr. Detlef Mansel. Der ergänzt: „Firmeninterna sind für mich selbstverständlich tabu, auch in der zukünftigen Forschung und Lehre.“

Wenn die Vertrauensbasis stimmt, haben beide Seiten viel von dem Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis. „Unsere Studierenden in Gelsenkirchen werden davon profitieren, dass ich jetzt wieder auf dem aktuellsten Stand bin, welche Themen in der Industrie diskutiert werden, beispielsweise die nächste Generation der Internet-Programmiersprache HTML“, gibt Mansel einen Ausblick auf Neuerungen in seinen Vorlesungen. Dabei geht es auch um Standards, die firmenübergreifend dafür sorgen sollen, wie die kommende Generation von Informatikabsolventen beispielsweise die beliebten Zusatzprogramme für Smartphones, bei den Nutzern besser bekannt als „Apps“, programmieren wird.

Umgekehrt hat der Professor bei der E-Plus-Gruppe dafür gesorgt, dass an der einen oder anderen Stelle mal



*Ein Paar für ein halbes Jahr: Im Rahmen des Praxisfreisemesters von Prof. Dr. Detlef Mansel (r.) bei E-Plus entwickelte sich ein enges fachliches Tandem zwischen ihm und Dr. Hans-Jürgen Schrewe (l.), Bereichsdirektor in der E-Plus-Zentrale in Düsseldorf. Foto: E-Plus-Gruppe (Christian Altengarten)*

nicht im üblichen Firmenstil gedacht wurde, sondern quer und von der anderen Seite aus. Natürlich hat er dabei nicht nur mit Schrewe gesprochen, sondern auch mit den rund 20 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Abteilung, in der er bei E-Plus arbeitete. Und außerdem bei einem Vortrag vor Führungskräften von E-Plus. „Als Unternehmen versuchen wir, einen ganz engen Kontakt zu unseren Kunden aufzubauen“, erläutert Schrewe. Die Lehrenden und Studierenden der Westfälischen Hochschule sind für sie dabei besonders attraktiv, „denn sie sind nicht nur häufig privat auch Kunden, sondern gleichzeitig an der Front der Entwicklung und brüten ständig an neuen Ideen, die das Handy-Telefonieren in die Zukunft führen können.“

So hatten beide Partner etwas von der dialogorientierten Atmosphäre des professoralen Praxissemesters. Und

beide denken bereits über das Ende des Semesters hinaus: Im Kontakt bleiben will man auf jeden Fall. Und Mansel könnte als Mittler zwischen Hochschule und Praxis dafür sorgen, dass Studierende im Rahmen ihrer Abschlussarbeiten Themen von E-Plus bearbeiten oder als Absolventen ihren Berufseinstieg dort nehmen.

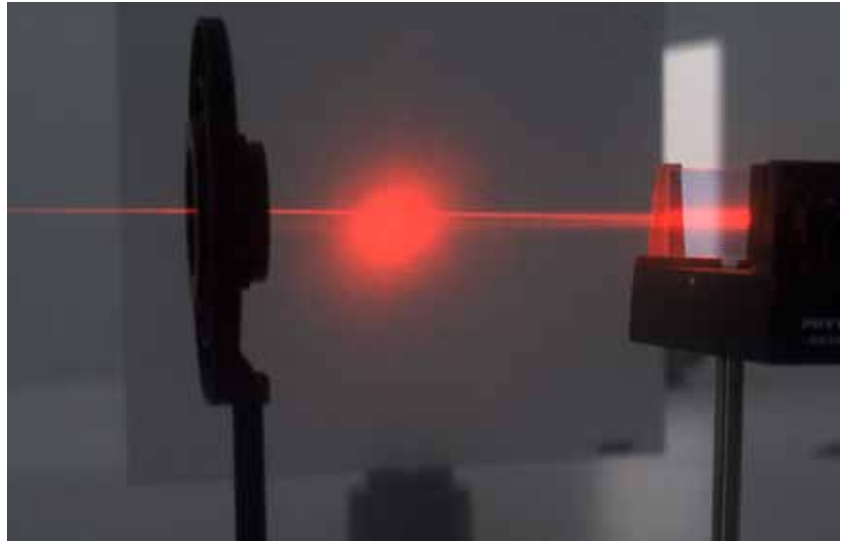
Das Praxisfreisemester wird von Professoren der Westfälischen Hochschule eher selten genutzt: „In den vergangenen 20 Jahren haben nur rund zehn Professoren ein Praxisfreisemester gemacht“, so Personalleiter Franz-Josef Spindeler, „wahrscheinlich auch, weil nicht viele Firmen solche Gelegenheiten bieten.“ Vier von fünf Freisemestern dagegen werden für Forschung und Entwicklung genutzt, sowohl in den Technik- als auch in den Natur- und Geisteswissenschaften.

# Hochschulabteilung Bocholt wendet sich dem Licht zu

**Die Hochschulabteilung Bocholt plant, zum kommenden Wintersemester mit dem Studiengang „Angewandte Elektrotechnik“ neue Studienschwerpunkte anzubieten.**

(BL) Ohne Wasser kein Leben. Das weiß jeder. Ohne Licht aber auch nicht. Dem Licht als Basis für technische Anwendungen will die Hochschulabteilung Bocholt ab dem nächsten Wintersemester einen eigenen Studienschwerpunkt in dem sechssemestrigen Bachelor-Studiengang „Angewandte Elektrotechnik“ widmen. Der Name des neuen Studienschwerpunkts ist „Photonik“. Das wird inhaltlich übersetzt mit „Informationsverarbeitung, die auf der Wechselwirkung von Lichtsignalen beruht“. „Beispielsweise ist es Photonik, wenn Lichtsensoren in der Qualitätsprüfung arbeiten“, so Prof. Dr. Heinz Humberg, „oder wenn Lichtwellen für die Bildverarbeitung eingesetzt werden oder wenn das Licht in Lichtwellenleitern Informationen überträgt.“ Anwendungen gibt es in der Industrieautomatisierung, aber auch etwa bei der Diagnostik von Krankheiten, bei elektronischen Büchern oder bei der Absicht, Wände leuchten zu lassen.

Neben Photonik soll der Studiengang „Angewandte Elektrotechnik“ den Studienschwerpunkt Elektrotechnik-Automation anbieten. Elektrotech-



*Licht zieht Menschen magisch an. Die technische Nutzung von Licht wird unter dem Stichwort „Photonik“ zum kommenden Wintersemester ein Studienschwerpunkt an der Hochschulabteilung Bocholt. Foto: Ulrich Tenbergen*

nik-Automation beschäftigt sich mit der Entwicklung und dem Betrieb von Systemkomponenten für die industrielle Automatisierung. Darüber hinaus soll es noch einen weiteren neuen Studiengang mit dem Namen Informatik-Softwaresysteme geben. Darin werden Studierende dafür ausgebildet, Softwaresysteme zu entwerfen, zu erstellen und sie über ihren kompletten Lebenszyklus zu begleiten.

Für Interessenten gilt: Beide Studiengänge sind zulassungsfrei,

das bedeutet, dass jeder Bewerber, der die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt, seinen Studienplatz garantiert bekommt. Neben dem Vollzeitstudienmodell sollen die Studiengänge auch mit integrierter Berufsausbildung angeboten werden. Hierfür gelten gesonderte Zulassungsbedingungen (zum Beispiel der Nachweis einer entsprechenden Ausbildungsstelle), die über die Homepage der Hochschule zu erfahren sind. Dort gibt es unter „Studiengänge“ weitere Informationen.



**Ruhrgebiets-typisch**  
**gibt es seit Anfang März am Standort Gelsenkirchen einen Pommes-Wagen vor dem Eingang zu Bauteil A der Neidenburger Straße 43. Von 11 bis 14 Uhr werden dort die Ruhrgebietsklassiker Currywurst (1,50 Euro), Bratwurst mit Brötchen (auch 1,50) oder Pommes (für 90 Cent) verkauft. Am ersten Tag die erste Currywurst, die ging aus der Hand von Christian Kunkel, Koch beim Akademischen Förderungswerk Bochum (Akafö), an Verwaltungsdirektorin Marion de Vries. Ihr Geschmacksurteil: „Sehr lecker und eine Spitzensoße!“ Foto: WH/BL**



**Den Doktorhut** hat er in Mainz bekommen, die vorher nötigen Grade als Bachelor und Master hat Michael Lehnert (2.v.r.) jedoch im Studiengang „Molekulare Biologie“ an der Hochschulabteilung in Recklinghausen gemacht. Im Rahmen einer vierjährigen kooperativen Doktorarbeit hat Lehnert an der „Biofunktionalisierung oxidischer Titanoberflächen durch spezifische Anbindung von biotinyltem Fibronektin für die medizinische Anwendung“ gearbeitet und darüber auch schon mehrere Veröffentlichungen in internationalen Fachzeitschriften gehabt. Seine Doktorarbeit, die zur Biophysik gehört, wurde von der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz im Fachbereich Biologie zusammen mit der mündlichen Prüfung mit der Bestnote 1,0 bewertet. Prof. Dr. Michael Veith (r.), sein Betreuer von der Westfälischen Hochschule, begleitete Michael Lehnert zur Promotionsprüfung in Mainz und freute sich über das gute Ergebnis. Außerdem mit nach Mainz reisten als Unterstützer (v.l.n.r.) Daniel Steil (Recklinghäuser Masterstudent in der molekularen Biologie) sowie die Recklinghäuser Doktoranden Stefan Pfeifer und Torsten Pieper. Alle gehören zum Labor für Biophysik und zur Arbeitsgruppe von Veith. Foto: WH



## Planungssicherheit für die Hochschule

**Elf Hochschulen aus dem Ruhrgebiet unterzeichneten im Januar die Ziel- und Leistungsvereinbarungen gemeinsam mit Svenja Schulze, Wissenschaftsministerin des Landes Nordrhein-Westfalen.**

(MV) Mitte Januar schloss die nordrhein-westfälische Wissenschaftsministerin Svenja Schulze gemeinsam mit den Hochschulen des Ruhrgebiets die Ziel- und Leistungsvereinbarungen, die bis Ende 2013 gelten. Für die Fachhochschule Gelsenkirchen unterzeichnete Präsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann die Vereinbarung und betonte: „Unseren Auftrag, den vielen jungen Studierwilligen eine sehr gute und praxisnahe Ausbildung zu ermöglichen, gibt die Vereinbarung ein bisschen mehr Planungssicherheit.“ Das Ministerium trifft mit jeder Hochschule eine Ziel- und Leistungsvereinbarung. In dieser verpflichtet sich die Hochschule zu guter Lehre, beschreibt ihre Ziele für ein klares Forschungsprofil und stellt Maßnahmen im Rahmen des „Diversity Managements“ heraus. Im

Gegenzug sichert das Land den Hochschulen finanzielle Planungssicherheit und eine Grundfinanzierung zu. Mit ergänzenden Projekten für Talentsuche und Talentförderung, einem leichteren Studieneinstieg über die „Einstiegsakademie“ und der Möglichkeit des dualen Studiums – einer Kombination aus Ausbildung mit parallelem Studium – ist die Fachhochschule Gelsenkirchen vielfältig aufgestellt.

„Wissenschaft und Forschung im Ruhrgebiet sind international konkurrenzfähig. Hier lässt sich exzellent studieren und forschen. Die Zielver-

einbarungen geben den Hochschulen Rückenwind auf ihrem Weg“, so Schulze. „Den Ziel- und Leistungsvereinbarungen kommt traditionell eine zentrale Bedeutung zu: Sie schaffen die notwendige Balance zwischen Hochschulautonomie, Transparenz bei der Verwendung staatlicher Mittel und den wissenschafts- und forschungspolitischen Gesamtinteressen des Landes. Mit den Zielvereinbarungen setzen wir zugleich unsere Anstrengungen für ein gerechtes und leistungsfähiges Bildungssystem fort“, ergänzte die Ministerin.



*Im Januar unterzeichneten an der Universität Duisburg-Essen Hochschulpräsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann und NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze die Ziel- und Leistungsvereinbarung für die Fachhochschule Gelsenkirchen. Foto: Gerhard Mueller*



Boris Becker (20) aus Berlin studiert seit diesem Semester an der Hochschulabteilung Recklinghausen den Studiengang „Molekulare Biologie“.  
Foto: BL

## Boris Becker studiert in Recklinghausen

**Er kommt aus Berlin und ist inzwischen im zweiten Semester des Studiengangs „Molekulare Biologie“.**

(BL) „Ja, nee, is klar!“ Das sei, so Boris Becker, die häufigste Antwort, wenn er sich an seinem Studienort Recklinghausen neuen Bekannten vorstellt. Die zweite Stufe des Staunens sei die Frage: „Heißt du wirklich so?“, bevor Boris Becker seinen locker sitzenden Personalausweis zückt und die dritte und letzte Stufe der Namensrakete gezündet wird. Die besteht dann aus einem staunenden „Is ja irre, du heißt wirklich so!“

Ja, er heißt wirklich so wie der Tennisspieler, der 1985 den Wimbledon-Pokal gewann. Sehr viel mehr Gemeinsamkeiten findet der interessierte Gesprächspartner allerdings danach nicht mehr: Boris Becker (20), Student in der molekularen Biologie am Hochschulstandort Recklinghausen, wurde überhaupt erst 1991 geboren und bekam von seinen Eltern des Nachnamens Becker den Vornamen Boris, weil der seinem Vater gut gefiel und die älteren Brüder bereits die Vornamen Sven und Marco belegt hatten. Und Tennisspieler sind sie auch nicht: Vater Becker liebt Fußball und Formel 1, Sohn Boris springt Trampolin. Seine weiteren Hobbys sind die Fotografie und die Biologie. Deswegen hat er nach der Schule erst einmal beim Berliner Berufsausbildungszentrum Lette-Verein eine Ausbildung als technischer Assistent für chemisch-biologische Laboratorien gemacht. Das praktische Arbeiten liebt er immer noch, möchte gegenüber dem Ausbildungsberuf jetzt jedoch seinen

fachlichen Horizont durch ein Studium erweitern.

Nach bundesweiten Bewerbungen an passenden Hochschulen entschied sich Boris Becker zuletzt gegen Biotechnologie in Aachen und für molekulare Biologie in Recklinghausen. Dort überraschte ihn die moderne Architektur der Hochschule, das angenehme Arbeitsklima und der enge Kontakt zu den Professoren der Fachhochschule. Insgeheim hatte er befürchtet, im Ruhrgebiet in ein altes Zechegebäude einquartiert zu werden. Auch mit den Leuten in Recklinghausen kommt Neu-Ruhri Boris Becker, der in einer Wohngemeinschaft in der Nähe der Hochschule wohnt, gut klar: Sein Name bietet immer einen Gesprächseinstieg und bei so klaren Antworten kommt man schnell ins Gespräch. Allerdings muss er jetzt viele andere Namen lernen, denn seinen wissen alle sofort.

Als Kind musste er erst lernen mit dem berühmten Namen umzugehen. Und manchmal sagte er zuerst den Nachnamen und dann erst den Vornamen: „Dann fiel die Namensgleichheit nicht sofort auf.“ Doch inzwischen geht Boris Becker aus Berlin/Recklinghausen souverän mit seinem berühmten Namen um. Nur den „echten“ Boris Becker, also den Tennisspieler, den hat er noch nie getroffen...

## Schuld ist Paul McCartney

**Die Bocholter Master-Studentinnen Nicole Horst und Kristina Kovacic wollten sich noch während ihres Studiums zum „International Management“ selbstständig machen. Doch zunächst war ihnen unklar, wo die Straße zum Erfolg liegt. Ein Aufenthalt an der von Alt-Beatle Paul McCartney geförderten Hochschule für Event-Management in Liverpool brachte die zündende Idee für eine Event-Agentur, die sich um Hochschulen kümmert.**

(BL) „Hochschulen sind der Markt, den wir am besten kennen“, so die Erkenntnis von Nicole Horst und Kristina Kovacic, „und deshalb haben wir eine Event-Agentur für Hochschulen gegründet.“ Seit Oktober 2011 bieten die beiden alles, was eine Hochschule für Veranstaltungen, speziell für Absolventen-Entlassungsfeiern brauchen könnte:

Von Talaren, Schärpen, Zertifikaten und Baretten über die Saalmiete, Raumdekoration und Bewirtung bis zur Öffentlichkeitsarbeit reicht ihr Angebot. „Uns geht es nicht darum, mit den Talaren den Muff von tausend Jahren wieder unter die Leute zu bringen, sondern wir wollen den verbreiteten Pils-und-Cola-Parties namens Hochschulveranstaltung einen festlichen und würdigen Rahmen geben, der Absolventen noch nach vielen Jahren gern an ihre Alma Mater zurückdenken und den Kontakt als Alumni pflegen lässt“, so die Unternehmerinnen. Nach ersten Anlaufschwierigkeiten mit der Vorfinanzierung von Veranstaltungen können Horst und Kovacic nach eigenen Angaben inzwischen alles aus eigener Tasche finanzieren und mit Hilfe von Partnerunternehmen auch Veranstaltungen mit tausend Teilnehmern und mehr organisieren. Auf ihrer Referenzliste stehen bereits Aufträge aus Jülich, Köln, Siegburg oder Osnabrück, allerdings noch keine Aufträge aus Gelsenkirchen, Bocholt oder Recklinghausen. Kontakt: [www.campuscultur.com](http://www.campuscultur.com)



Kristina Kovacic (l.) und Nicole Horst wollen Absolventenfeiern einen feierlichen Rahmen verleihen. Foto: CampusCultur

Foto: priv.



# Lehrbeauftragter ist einzigiger Gauck-Biograf

**Norbert Robers, Lehrbeauftragter für den Studiengang Journalismus und Public Relations, ist der einzige Biograf des Bundespräsidenten Joachim Gauck. Robers hatte schon in den neunziger Jahren als Redakteur des Nachrichtenmagazins „Focus“ die Arbeit zu dem Buch begonnen, damals war Gauck Leiter der Stasi-Unterlagen-Behörde. Über mehrere Jahre lernte er den Menschen Gauck kennen.**

Die erste Auflage erschien pünktlich zum Ausscheiden von Joachim Gauck aus der Stasi-Unterlagenbehörde im Jahr 2000. Seit 2005 ist das Buch vergriffen, vor der Wahl von Joachim Gauck zum Bundespräsidenten im März hatte er innerhalb von sieben Tagen die aktualisierte Neuauflage geschrieben.

Nach dem Rücktritt von Christian Wulff ging nicht nur für den früheren Pastor Joachim Gauck alles ganz schnell, auch Norbert Robers wurde über Nacht zum gefragten Mann. „Mit diesem Ausmaß an Medieninteresse hatte ich nicht gerechnet“, sagt Robers. Plötzlich war er der mutmaßlich einzige Kenner des designierten Bundespräsidenten.

Mitte März ist die Neuauflage unter dem Titel „Joachim Gauck – vom Pastor zum Präsidenten“ erschienen, gerade rechtzeitig zur Bundesversammlung und zur Leipziger Buchmesse. „Es war eine schöne Erfahrung, dass man auch unter großem Zeitdruck so vieles schaffen kann. Es war natürlich optimal, dass ich Urlaub nehmen konnte und mich

fortan auf ein einziges Ziel konzentrieren und fokussieren konnte“, berichtet der Lehrbeauftragte für Schreibwerkstätten.

Doch den Hype um Joachim Gauck sieht Norbert Robers auch kritisch. Die Erwartungshaltung sei enorm, so Robers, als Gauck gerade einmal einen Tag Präsident war. „Ich habe es noch nicht erlebt, dass im Vorfeld einer Präsidentschaft nahezu jedes Wort eines Kandidaten so intensiv überprüft wurde.“ Manche Medien seziierten und interpretierten einzelne Aussagen von Gauck bis ins letzte Detail – Gaucks Gegner pickten sich nach Robers' Überzeugung einzelne Passagen heraus, um ihn kritisieren zu können. „Man sollte auch ihm Zeit geben. Auch die ehemaligen Präsidenten Herzog, Wulff oder Köhler haben schon vor ihrer Wahl Grundsatzzreden abgeliefert.“ Robers ist sich sicher, dass Gauck eigene Themen finden und setzen wird – so wie es andere Bundespräsidenten vor ihm auch getan haben.

Noch am Sonntag der Wahl gratulierte er dem neuen Bundespräsidenten persönlich. Das neue Staatsoberhaupt hatte rund 100 Freunde, Bekannte, Weggefährten und seine Familie zu einer Feier eingeladen. „Wir kennen uns gut, wir vertrauen uns.“ Daher legt sich Robers auch fest: „Joachim Gauck wird ein guter Präsident sein. Er ist ein guter Redner und kann Stimmungen und Gefühle sehr gut in Worte fassen.“ Die Macht des Wortes sei ohnehin das wichtigste Mittel des Präsidenten, „und da hat Joachim Gauck hervorragende Qualitäten“.

*(Oliver Körting)*

# Recklinghäuser Rechtsstudierende reisten Richtung New York

**Bei der studentischen Konferenzsimulation NMUN (National Model United Nations) vertraten sie die Vereinigten Arabischen Emirate vor der Vollversammlung der Vereinten Nationen. Der Fachbereich Wirtschaftsrecht der Hochschulabteilung Recklinghausen nahm bereits zum zehnten Mal an dieser Konferenz teil. In den Vorjahren vertraten die Studierendengruppen Usbekistan, die Türkei, Somalia, Italien, Afghanistan, Israel, die Slowakei, Burkina Faso und Irland.**

„The United Arab Emirates are present and voting!“ Mit dieser Grußformel starteten die 14 Studierenden der Westfälischen Hochschule Anfang April in die größte völkerrechtliche studentische Simulation, das „National Model United Nations“ (NMUN) in New York. Dort trafen sich in diesem Jahr wieder rund 5000 Studierende der Geisteswissenschaften, um die Vollversammlung der Vereinten Nationen zu simulieren und als Delegierte von 196 Staaten für Themen wie „Frieden für Afrika“ oder den „Waffenhandel in der Welt“ diplomatische Lösungen zu finden.

In diesem Jahr vertraten die Studierenden der Westfälischen Hochschule die Vereinigten Arabischen Emirate. Der kleine Wüstenstaat am persischen Golf ist nicht nur als

Traumurlaubsziel bekannt, sondern spielt auch weltpolitisch eine große Rolle. Nach einer halbjährigen Vorbereitung für das Projekt, in der die männlichen und weiblichen Teilnehmer lernen mussten, wie ein Diplomat der Vereinigten Arabischen Emirate denkt und entscheidet, ging es Ende März in die Metropole New York. Dort wurde es dann ernst für alle Beteiligten. Slawa Lambrecht, einer der Studierenden, die zum ersten Mal teilnahmen, meinte vor der Abreise: „Wir freuen uns alle, dass es nun endlich losgeht. Die Vorbereitung war anstrengend und sehr arbeitsintensiv. Jetzt heißt es, das Vorhaben umzusetzen.“

Für das Jubiläumsjahr hatten sich die Teilnehmer ihre Ziele hoch gesteckt: Der große Traum eines jeden, der nach New York fliegt, ist es, einen der in verschiedenen Kategorien vergebenen Preise für die beste Hochschule zu gewinnen. Diese Preise gehen seit Jahren an amerikanische Elite-Universitäten. Aber obwohl die Recklinghäuser ebenfalls gut vorbereitet waren, konnten sie vor allem gegen diese Konkurrenz, die zudem einen muttersprachlichen Vorteil hatte, nicht punkten. „Trotzdem war die Teilnahme ein großer Erfolg“, so André Latour nach der Rückkehr, „denn wir haben uns in den Komitees gut durchsetzen können und haben gezeigt, dass wir dem hohen Konferenzdruck

standhalten konnten.“ Am Ende der Konferenz waren die Recklinghäuser Teilnehmer daher zwar geschlaucht, aber mit dem Konferenzverlauf und ihrer eigenen Leistung zufrieden. Bei der Abschlussveranstaltung – dem „Delegate Dance“ – fielen dann Druck und Anspannung von den New-York-Reisenden ab und gemeinsam mit den anderen internationalen Teilnehmern wurde fröhlich gefeiert.

Die Teilnahme an dem NMUN-Projekt hat mittlerweile eine zehnjährige Tradition an der Hochschule. Für jeden Teilnehmer ist es etwas Besonderes, in den verschiedenen Komitees der Vereinten Nationen den Standpunkt des zugewiesenen Staates so gut und realistisch wie möglich auf internationalem Parkett darzustellen. Um das Projekt finanzieren zu können, haben die Recklinghäuser einen Förderverein gegründet, der unter [www.nmun-recklinghausen.de](http://www.nmun-recklinghausen.de) um Mitglieder, Sponsoren und Fördergelder wirbt. Die Westfälische Hochschule gewährt ihren Studierenden zwar einen Zuschuss, ein Großteil der Kosten muss aber über den Förderverein finanziert oder von den Studierenden selbst aufgebracht werden. (André Latour/BL)



*Diese sechs Männer und drei Frauen gehörten zu der 14-köpfigen Delegation der Westfälischen Hochschule, die Anfang April in New York bei einer studentischen Simulation der Vereinten Nationen die Vereinigten Arabischen Emirate, vor allem aber die westfälische Hochschulfarbe vertraten. Zweiter von rechts: Prof. Dr. Andreas Möglich, der die bereits zehnjährige Tradition der Hochschulbeteiligung begründete, zweiter von links: Lehrbeauftragter André Latour, der seit 2010 die NMUN-Beteiligung der Hochschule begleitet. Foto: WH*

# Hochschule funkts den **Mond** an

**Im Studiengang Mikrotechnik nutzt Masterstudent René Rettkowski den Mond als Reflektor, um mit Funkpartnern jenseits des Horizonts zu kommunizieren.**

(BL) Es geschah am Morgen des astronomischen Frühlingsanfangs: Masterstudent René Rettkowski (28) und sein Professor richteten die neue Antenne der Westfälischen Hochschule auf den Mond aus und setzten ein erstes Signal ab. Die Funkwelle raste durch die Erdatmosphäre ins All, wurde vom Mond reflektiert und nach insgesamt über 740.000 Kilometern Lauflänge runde drei Sekunden später 31 Längengrade weiter östlich von einem russischen Funkamateure aufgefangen. Über Funkcodes verständigten sich die Partner, Kontakt perfekt. Gesprochen wird auf dieser Wellenlänge nicht, die Funker senden 73 und meinen damit „liebe Grüße“, 55 steht für „viel Erfolg“ und Rettkowski heißt auch nicht Rettkowski, sondern DN4GB. Das ist die Funklizenz, unter der er zur Zeit funkt, ein Ausbildungsfunkname, denn die eigene Funklizenz hat René Rettkowski noch nicht.

Über den gefunkten Erfolg (55!) freute sich vor allem Prof. Dr. Udo Jorczyk (oder hier: DH6YAU), dessen Lehrgebiet die digitale Signalverarbeitung ist: „Ein anspruchsvolles mathematisch-technisches Fach,

das auf die wenigsten Studierenden auf Anhieb attraktiv wirkt.“ Da muss der Professor ein bisschen nachhelfen, damit den Studierenden durch die Anwendung klar wird, wofür sie das lernen. In Masterstudent René Rettkowski hat Funkamateure Jorczyk den passenden Tüftler gefunden. Ein ganzes Jahr lang hat Rettkowski die neue Antenne geplant, berechnet, aus Bauteilen zusammengefügt und ihr im studentischen Experimentierwerk „eXwerk“ ein passendes Stativ gebaut. Dann nahm er die Antenne gemeinsam mit Jorczyk und Oliver

Gießelmann, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter der Westfälischen Hochschule, in Betrieb.

Der planetare Funkkontakt über Ultrakurzwellen bedingt, dass Rettkowski die wieder eintreffenden Signale technisch filtern muss, denn über die gigantischen Lauflängen mischt sich viel Rauschen unter die gewünschten Signale. Bis zum Mond und zurück ist es eben ganz schön weit. Und doch macht nur der Umweg über den Erdtrabanten die Funkstrecke möglich, denn die Wellen des Ultrakurzbereichs reichen sonst nur bis zum Horizont, aber nicht bis Russland. Im nächsten Semester sollen die Studierenden bei Professor Jorczyk die nächste Methode langer Funkkontakte lernen: Dann sollen Meteoritenstäube als Reflektoren im All dienen. Und außerdem wollen die Gelsenkirchener Funker dann Kontakt zu ihren Hochschulkollegen in der Abteilung Bocholt aufnehmen. Die liegen von Gelsenkirchen aus nämlich auch hinterm Horizont. Übrigens: Umgekehrt genauso.



*Drei Männer vor Mond: Prof. Dr. Udo Jorczyk (l.), René Rettkowski (M.) und Oliver Gießelmann (r.) benutzen von der Westfälischen Hochschule aus den Mond als Reflektor für lange Funkdistanzen um den Globus. Für Jorczyk ist das eine Methode, um seinen Studierenden in der digitalen Signalverarbeitung zu zeigen, wozu man diese mathematisch-technischen Verfahren in der Praxis nutzen kann. Um sich mit Funkern weltweit zu verständigen, hat jeder einen speziellen Funkernamen. Foto: WH/BL, Montage: Bastian Urban*

# Von der Gabel auf den Bildschirm

**Aus einem zufälligen Gespräch in der Mensa entstand ein kooperatives Projekt zwischen dem „Institut Gründungsinitiative“, genannt „iNGO“, und dem Bocholter Informationstechnik-Studenten Andre Seggewies. Das Ergebnis: bessere Internetseiten unter [www.institut-gruendungsinitiative.de](http://www.institut-gruendungsinitiative.de)“.**

(BL) Gleich neben der Hochschulabteilung Bocholt, ein wenig im Osten des Hochschulgeländes, liegt das „InnoCent“, das Existenzgründerzentrum im Technologiepark Bocholt. Unter seinem Dach arbeitet Ingo, das „Institut Gründungsinitiative“, dessen Gesellschafter und Dozent Peter Neuwald die Nähe zur Hochschule auch dazu nutzt, mittags mal in der Mensa vorbeizugehen. Als Führungsvorteil erwies es sich dabei, dass er beim Essen ins Gespräch mit dem Hochschul-

mitarbeiter Hans-Peter Huster kam, der ihn wiederum bekannt machte mit dem Studenten Andre Seggewies.

Denn Peter Neuwald hatte ein Problem: Er hatte für Ingo zwar einen Internetauftritt, aber der war schon alt und zur Bewältigung nötiger Funktionen wie etwa einer Online-Seminar-Anmeldung nicht mehr ausreichend. Außerdem hatte Peter Neuwald eine lange Liste guter Ideen, die ihm Seminarteilnehmer als Verbesserungsvorschläge mit auf den Weg gegeben hatten.

Die Lösung für das Neuwald-Problem hieß Andre Seggewies. Er ist Student der Informationstechnik und erfahren im Umgang mit Content-Management-Systemen, also Programmen, mit denen man leicht und logisch Inhalte fürs Web vorbereitet und veröffentlicht. Nach intensiven Gesprächen machte sich Segge-

wies Anfang 2011 an die Arbeit und baute neue Seiten. Im Laufe der Zeit wurde das neue Ingo-Internetsystem immer flexibler und erleichterte Peter Neuwald die Arbeit immer mehr. Peter Neuwald: „Von dem, was ich heute habe, hätte ich nicht zu träumen gewagt.“ Vor allem Standardabläufe der Seminarorganisation machen sich jetzt fast wie von selbst und quasi „per Knopfdruck“.

Doch auch für den Studenten hatte die Arbeit Vorteile: Mit Ingos neuem Internetauftritt konnte Andre Seggewies das im Studium erworbene Wissen praktisch anwenden. Nach und nach übernahm er mehr Verantwortung und sammelte Erfahrungen, die ihm bei der Suche nach einem Arbeitsplatz oder Projekt für seine Studienpraxisphase und beim kommenden Studienabschluss und dem Berufseinstieg helfen. Insgesamt also ein Beispiel für eine funktionierende Partnerschaft zwischen Hochschule und Unternehmen, zwischen Theorie und Praxis, zwischen Campus und Technologiepark, zwischen Nachbarn.



*Der Bocholter Student Andre Seggewies (h.) hat für Peter Neuwald (v.) einen neuen Internetauftritt für dessen „Institut Gründungsinitiative“ gebaut. Neuwald: „Von dem, was ich heute habe, hätte ich nicht zu träumen gewagt.“ Foto: Hans-Peter Huster*

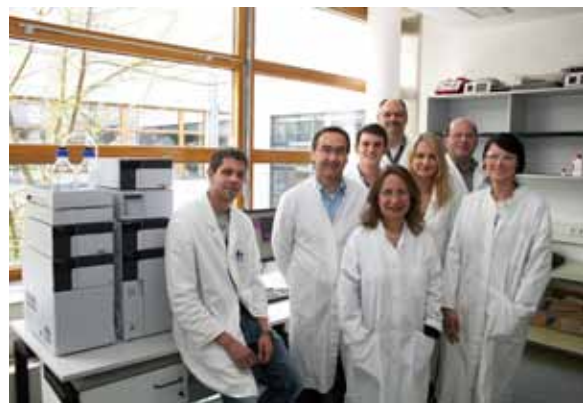
# Laborgerät sucht Azeton

**2011 bekam der Studiengang molekulare Biologie auf dem Recklinghäuser Campus den Zuschlag für Fördergelder des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. „FH-Basis“ heißt das Programm, aus dem nun für rund 60.000 Euro ein neues Forschungsgerät in Betrieb genommen wurde.**

(MV) Das neue Gerät, über das sich die Professoren, Mitarbeiter und Studierenden freuen, ist eine sogenannte „HPLC-Anlage“. „HPLC“ steht für den englischen Begriff „High Performance Liquid Chromatography“ und heißt übersetzt „Hochleistungs-Flüssigkeitschromatografie“. Eine solche Anlage steht nun in Recklinghausen im Labor für molekulare Biologie und dient zur Untersuchung und Bestimmung von Bestandteilen in Flüssigkeiten. Einige Studenten eines Projekts, das Dr.

Frank Eiden, Vertretungsprofessor für industrielle Biotechnologie, leitet, haben die Anlage für ihre Forschungen bereits in Betrieb nehmen können. Das neue Gerät bietet zudem eine bestmögliche industrienahe Ausbildung für die Studierenden. „Wir forschen zurzeit an einem genetisch veränderten ‚Escherichia-coli-Bakterium‘, das wir zur Produktion von Azeton nutzen. Azeton ist ein Lösungsmittel, das auch in der Industrie eingesetzt wird“, erläutert Frank Eiden. „Ob unser verändertes Bakterium effektiv arbeitet und ausreichend Azeton produziert, können wir nun genau bestimmen. Jetzt sind auch geringe Konzentrationsveränderungen erkennbar. Das hilft uns bei der Entwicklung.“ Zugleich lernen die Studierenden mit Mitarbeiter Dennis Gluma den Umgang mit der Technik und legen damit einen weiteren Baustein für ihre zukünftige Karriere in der molekularen Biologie.

Foto: WH/MV



Mitarbeiter Dennis Gluma (l.), Vertretungsprofessor Dr. Frank Eiden (2.v.l.), die Masterstudenten David Bittner (3.v.l.) und Christina Stracke (r.), die Bachelorstudentin Marion Preisling (3.v.r.), Prof. Dr. Angelika Loidl-Stahlhofen (v.) sowie Prof. Dr. Andreas Beyer (h.) und Vertretungsprofessor Dr. Hans-Peter Stuible (2.v.r.) untersuchen zukünftig mit dem neuen Messgerät (l.) feinste Bestandteile in Flüssigkeiten.

# In die Zukunft investiert

**Eine Spende von 25.000 Euro vom Verband der chemischen Industrie (VCI) erhielt im Januar Prof. Dr. Klaus-Uwe Koch. Er investiert sie in ein neues Testgerät für Klebstoffe. Am Recklinghäuser Standort der Westfälischen Hochschule entwickelt Koch gemeinsam mit seinen Studierenden passende Klebstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen.**

(MV) Durch die Spende fördert der Verband nicht nur die praxisnahe Forschung, sondern auch die praxisnahe Ausbildung der Studierenden, die bereits im Studium in die Forschungsprojekte eingebunden werden. Hans-Jürgen Mittelstaedt, Geschäftsführer des Landesverbands Nordrhein-Westfalen der Chemischen Industrie, übergab die Spende an Koch: „Damit unterstützen wir die Studierenden, die durch moderne Geräte frühzeitig in ihrer Ausbildung den Umgang mit ihnen erlernen können. Dies kommt letztlich auch wieder den späteren Arbeitgebern zu Gute, die somit qualifizierte Mitarbeiter bekommen werden“, erläutert Mittelstaedt die Investition. „Nordrhein Westfalen ist

der größte Standort für Kunststoffhersteller in Europa und hat dort mit dem Chemiepark in Marl das zweitgrößte Industriegebiet im Land“, so Koch über den Stellenwert der Chemie hier in der Region.

Im Recklinghäuser Labor für Polymerchemie und Klebstoffe entwickeln die Forscher Klebstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen. Dabei verwenden sie ein Polymer aus Milchsäure, das sogenannte Polylactid. Dabei kommt es auf die richtige „Gewürzmischung“ an, damit aus dem Grundstoff Polymilchsäure mit den richtigen Zutaten ein anwendungsorientiertes Endprodukt wird, so Koch. Nutzer der Recklinghäuser Forschungen könnte die Lebensmittelindustrie sein, die beispielsweise den neuen Klebstoff für das Herkunftsetikett eines Apfels nutzt. Momentan gibt es eine Verknappung auf dem Markt für bestimmte, erdölbasierte Rohstoffe. Hier könnten Klebstoffe auf der Basis von Polymilchsäure den Klebstoffherstellern eine Lösung bringen.

„Einen ‚ersten Schuss‘ machen wir auf Basis bestehender Rezepturen. Dann ist es so, als ob man laufen lernt“,

scherzt Koch. Das neue Gerät hilft, die Eigenschaften der Rezepturen genauer zu untersuchen und die Entwicklungszeiten zu verkürzen. Etwa drei Jahre dauert es bisher, ein Produkt von den ersten Tests bis zur Serienreife zu bringen.

Eine „Win-Win-Situation“, über die sich beide Parteien freuen können: Hans-Jürgen Mittelstaedt, Geschäftsführer des VCI in NRW, überreichte symbolisch einen Scheck an Prof. Dr. Klaus-Uwe Koch (r.). Foto: FHG/MV



# Ingenieure denken sozial

**Und deshalb haben sechs Masterstudenten des Studiengangs Mikro- und Medizintechnik im Fach Projektmanagement gemeinsam mit Prof. Dr. Udo Jorczyk und dem Sozialwerk St. Georg ein technisches Sozialprojekt gestartet. Damit wollen sie Wegbereiter für eine dauerhafte Partnerschaft zwischen der Westfälischen Hochschule und dem Sozialwerk sein.**

(MV) „Für Menschen mit Behinderung ist es viel schwieriger eine passende Stelle auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen als für Nicht-Behinderte. Selbst die haben heute trotz guter Ausbildung häufig Probleme einen geeigneten Job zu finden“, berichtete Fachbereichsleiter Herbert Schmidt vom Sozialwerk St. Georg bei der Projektpräsentation der Semesterabschlussarbeit in Gelsenkirchen. „Das Sozialwerk schafft Abhilfe, indem es die Situation umkehrt und nicht Menschen für Arbeitsplätze sucht, sondern die passenden Arbeiten für Menschen.“ Geregelt Arbeit sei eine sehr wichtige Stütze für das Selbstwertgefühl von Menschen, denn sie zeige, dass man in die Gesellschaft eingebunden sei und gebraucht werde, so Schmidt.

Dabei muss auch das Sozialwerk wirtschaftlich arbeiten und agiert deshalb wie ein Unternehmen. Es bietet Dienstleistungen verschiedenster Art an. Dazu gehören beispielweise Vor- oder Teilmontagen, die regionale

Betriebe auslagern und die von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Sozialwerks bearbeitet werden.

Die Montage ist dabei so ausgelegt, dass sie auch von Menschen mit geistiger Behinderung ausführbar ist. Allerdings gibt es dennoch Arbeiten, die für bestimmte motorische Einschränkungen nicht geeignet sind. Und genau hier setzt die Kooperation mit der Hochschule an, indem verschiedene konstruktive Hochschulideen dazu führen, die Arbeitsschritte noch weiter zu vereinfachen.

Am Beispiel einer Wandhalterung für Heizkörper, die von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Sozialwerkstatt aus verschiedenen Einzelteilen zusammengestellt wird, untersuchten sechs Studierende die Arbeitsschritte genauer und machten Vorschläge: Durch eine Teilautomation sollen Vorgänge verbessert werden, so dass auch stärker körperlich beeinträchtigte Mitarbeiter diese ausführen können.

Im Arbeitsalltag sei es für die Betreuer der Werkstatt oft nicht möglich, geeignete Lösungen zu finden. Dennoch möchte das Sozialwerk seine Produktivität steigern und mit dem Ertrag noch effektiver in die Menschen und neue Projekte investieren. Denn genügend Aufträge aus der Industrie sind vorhanden. So hoffen die Studierenden und auch das Sozialwerk St. Georg, dass sich zukünftig viele studentische Interessenten bei ihnen melden: In den Bereichen der technischen

Mechanik, der Informatik, der Automatisierungstechnik, der Wirtschaft und auch der Mikro- und Medizintechnik gäbe es genügend Kooperationsmöglichkeiten für Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte.

Interessenten können Kontakt aufnehmen unter [h.schmidt@wfb.sozialwerk-st-georg.de](mailto:h.schmidt@wfb.sozialwerk-st-georg.de) oder bei [udo.jorczyk@w-hs.de](mailto:udo.jorczyk@w-hs.de).

Im Gegenzug können für studentische Abschlussarbeiten die Möglichkeiten und Leistungen des Sozialwerks (Druckerei, Maschinen) genutzt werden. So profitieren sowohl die Studierenden als auch das Sozialwerk von dem Projekt.

## Das Sozialwerk St. Georg

wurde als „Jugendwohnheim-Verein-Erle“ am 13. Juni 1952 gegründet. Am 01.10.1970 ist der Name auf Beschluss des Land schaftsverbandes in „Sozialwerk St. Georg e. V.“ geändert worden. Das Sozialwerk beschäftigt etwa 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in rund 4.000 Betreuungsverhältnissen rund 3.500 Klientinnen und Klienten ambulant, teilstationär und stationär betreuen. Von den Menschen mit Behinderung sind rund 900 bei der „Sozialwerk St. Georg Werkstätten gGmbH“ beschäftigt (Quelle: [www.sozialwerk-st-georg.de](http://www.sozialwerk-st-georg.de)).



Die Masterstudenten des Studiengangs Mikrotechnik und Medizintechnik Martin Riedel, Britta König, Bouguessaa Lahoucine, Tabea Schettler und Alexander Lämmer loteten im Rahmen einer Semesterarbeit im Fach Projektmanagement eine Zusammenarbeit der Westfälischen Hochschule mit dem Gelsenkirchener Sozialwerk St. Georg aus (v.l.n.r.). Unterstützt wurden sie durch Helge Urban, Slavomir Schmidt, Herbert Schmidt (Fachbereichsleiter) und Rainer Henning (v.r.). Foto: FHG/MV



# Besuche fördern Praxisnähe

**„Controlling in der Praxis“ nennt Prof. Dr. Stephan Kress seine Vorlesungsreihe, bei der er entweder Gastreferenten von Unternehmen nach Bocholt einlädt oder seine Studierenden ein Unternehmen vor Ort besuchen. So erleben die Wirtschaftsstudentinnen und -studenten das Berufsbild eines „Controllers“ direkt aus erster Hand.**

(MV) In der Vorosterwoche besuchte Claas-Geschäftsführer Hermann Lohbeck den Campus in Bocholt. Claas ist unter anderem Hersteller von selbstfahrenden Erntemaschinen, dessen Produkte schon allein aufgrund ihrer Größe auffallen, wenn beispielsweise Mähdrescher in der Erntezeit auch auf den Landstraßen unterwegs sind. Kress konnte Lohbeck durch seinen Kontakt zur Firma Claas für seine Vorlesungsreihe gewinnen, da er vor seiner Tätigkeit als Hochschullehrer dort Abteilungsleiter im Beteiligungscontrolling war.

Lohbeck stellte das Wertmanagement und Controlling seines Unternehmens vor, das seit mehr als zehn Jahren dort eingesetzt wird. Mit rund 3,3 Milliarden Euro Umsatz 2011 gilt die Firma bei vielen Produkten als Weltmarktführer. Laut Lohbeck eignet sich ein Wertmanagement und Controlling, wenn man es richtig einsetzt, besonders gut für Familienunternehmen mit

einem eher langfristigen Planungs- und Entscheidungshorizont.

Es sei immer eine Herausforderung für das Management und das Controlling, die richtigen Kennzahlen und Maßnahmen für den Vertrieb, die Produktion, die Forschung und Entwicklung oder den Einkauf bestmöglich zu verknüpfen und im Unternehmen zu verankern. Je aktueller und gezielter man dabei auf aussagekräftige Werte zurückgreifen kann, desto besser lassen sich Lenkungsmaßnahmen für ein Unternehmen ergreifen. Claas suche als Controller keine Erbsenzähler, sondern für einen Berufseinstieg junge Menschen, die sich sowohl für Zahlen, aber auch für das Geschäft begeistern können, so Hermann Lohbeck weiter.

Rund 70 Studierende und einige Gasthörer aus Unternehmen lauschten dem Vortrag und konnten auch jederzeit Fragen an den Gast richten. Einige Studierende nutzten die Gelegenheit, um Ansprechpartner für Abschlussarbeiten zu finden.

Bereits Ende des letzten Jahres besuchte Kress mit seinen Studierenden des fünften Semesters das Elektrotechnik-Unternehmen Weidmüller in Detmold. Rund 4.000 Mitarbeiter hat das Unternehmen und entwickelt und vertreibt elektrische Verbindungstechnik für die Übertragung von Energie, Signalen und Daten. Dabei gab es nicht

nur theoretisches Wissen, sondern auch den Praxiseinblick durch eine Betriebsführung in der Fertigung. Vom Formbau über den Spritzguss bis hin zur Montage von Reihenklemmen wurde die Wissensvermittlung lebendig. So lernten die Studierenden, was es bedeutet, produktbezogen zu denken und zu lenken.

Ebenso wichtig wie die Kenntnis von Unternehmensstrukturen und den Produkten ist für Kress der Umgang mit aktuellen „Controlling-Systemen“ und deren Software. Kress ist Mitglied im Programm „SAP meets University“: SAP Mitarbeiter Rainer Gellrich bearbeitete im Rahmen dieses Programms mit den Studierenden einen ganzen Tag eine Fallstudie mit spezieller Software.



*Ein unübersehbares Produkt, das durch „Controlling“ und Wertmanagement bestmöglich gefertigt wird. Bei Feldhäckslem ist der Hersteller Claas Weltmarktführer. Foto: Claas*

## Den besten Spieler

programmierte André Uplawski (M.) bei der „PrimeGame Competition 2011“ in Bocholt. Die Gegner sollen aus einer Zahlenreihe, zum Beispiel von 1 bis 500, abwechselnd eine Zahl entnehmen, deren Wert dem Spieler gutgeschrieben wird. Der Gegner erhält alle noch vorhandenen Teiler, die danach ebenfalls entfernt werden. Im Idealfall erhält der Gegner anfangs nur die Eins oder geht später sogar leer aus. Wenn sich der Spieler aber vertut und die Zahl noch weitere Teiler hat, punktet der Gegner auch noch mit den Zahlenwerten aller zusätzlichen Teiler. Uplawskis Spieler setzte sich am Ende im Turnier „jeder gegen jeden“ durch. Dafür gab es eine Urkunde von Informatikprofessor Dr. Manfred Meyer (I.) und einen Büchergutschein von Sponsor Oliver Stoll vom Softwaredienstleister Capgemini in Düsseldorf. Meyer will seinen Erstsemester-Studierenden mit dem Primspiel zeigen, dass Programmierung spannend und Spaß zugleich sein kann. Zum Üben stellt Meyer ihnen unterschiedlich programmierte Spieler mit verschiedenen Schwierigkeitsstufen als Gegner zur Verfügung. An ihnen können sich die Studierenden messen, bevor sie dann ihren Favoriten ins Rennen schicken. Text: MV/BL, Foto: MV



# Girls' and Boys' Day

**Zum wiederholten Mal bot die Westfälische Hochschule während des Sommersemesters in Gelsenkirchen und in Bocholt einen Tag extra für Schülerinnen und Schüler an, um sich getrennt nach Mädchen und Jungen mit den Inhalten von Studiengängen vertraut zu machen.**

(BL) Manchmal ist es schöner, wenn man sich als Mädchen ohne die Jungs und als Junge ohne die Mädchen mit einem Fach beschäftigen kann. Speziell für diesen Anlass gibt es den bundesweiten Girls' Day und den Boys' Day. Dann können beide mal ohne die Kommentare der anderen unbeschwert in Fächer schnuppern, die sie noch wenig kennen. Die Westfälische Hochschule schließt sich dieser Aktion bereits seit mehreren Jahren an und bietet solche Girls' and Boys' Days für Mädchen und Jungen. Auch in diesem Sommersemester kamen fünf Gruppen an der Hochschule zusammen: zwei Mädchengruppen und eine Jungengruppe in Gelsenkirchen, je eine Gruppe Jungen und Mädchen in Bocholt.

Die Mädchen schnupperten in Gelsenkirchen in Mikro- und Medizintechnik oder in Informatik. In der Mikro- und Medizintechnik bauten die Mädchen unter Anleitung von Prof. Dr. Marion Gebhard im Sensortekniklabor einen eigenen Roboter aus Lego-Bausteinen. Der sollte am Ende nicht nur in der Ecke stehen, sondern sich im Takt eigens dafür komponierter Beats bewegen, weswegen die Mädchen nicht nur maschinenbauliche Tätigkeiten kennenlernten, sondern auch die Programmierung von Robotern.

Was den Mädchen im Sensorlabor der Roboter war, das war für die Mädchen in der Informatik ein virtueller Hamster. Angeleitet von Claudia Bis-

terfeld und Stefan Simanek lernten die Mädchen, wie man mit der Computersprache Java einen Hamstersimulator programmiert. Zunächst bauten sie ihm ein eigenes Gehege und fütterten ihn. Später machten sie den Hamster so schlau, dass er sich in seinem Gehege zurechtfindet und selbstständig Körner sammeln konnte.

Auch die Jungen beschäftigten sich in Gelsenkirchen mit Technik. Gemeinsam mit Prof. Dr. Lothar Howah bauten sie einen elektronischen Würfel als Schlüsselanhänger. Dabei erlebten sie die verschiedenen Arbeitsschritte zur Herstellung einer Platine samt Gehäusebearbeitung und Montage. Sie arbeiten dabei mit dem Lötkolben, bohrten und montierten und nutzten Automaten wie beispielsweise eine CNC-Fräsmaschine.

In Bocholt bot die Hochschule den

Mädchen einen Web-Workshop an. Dabei konnten die Teilnehmerinnen der Sekundarstufe I gemeinsam mit Hans-Peter Huster im Studiengang Informationstechnik eine eigene Homepage ganz nach ihrem Geschmack aufbauen und dabei lernen, wie ein „Content Management System“ funktioniert: mit Texten und mit Bildern von der eigenen Digitalkamera. Am Schluss konnte die neue Homepage ins Netz oder auf einem Speicherstick mit nach Hause genommen werden.

Parallel beschäftigten sich die Jungs bei Prof. Dr. Gerhard Juen mit Magnetschwebetechnik, wie sie beim Segway oder bei der Magnetschwebbahn genutzt wird: raffinierte Elektronik für ungewöhnliche Fortbewegungsmittel. Im Labor ließen die Schüler eine Magnetkugel schweben, um das Phänomen zu verstehen.



*Beim diesjährigen Girls' Day in Gelsenkirchen programmierte die Mädchengruppe in der Informatik einen virtuellen Hamster. Außerdem besichtigten die Mädchen die Labore des Fachbereichs, hier ist es das Labor für Computergrafik. Im Studiengang Mikro- und Medizintechnik konstruierte eine Mädchengruppe Roboter. Foto: WH/BL*



*Parallel baute die Gelsenkirchener Jungengruppe einen elektronischen Würfel als Schlüsselanhänger und griff dabei auch zum Lötkolben. In Bocholt beschäftigten sich die Jungen mit Magnetschwebetechnik, die Mädchen mit „Content Management Systemen“. Foto: WH/BL*

# Familienanschluss gefunden

**In Bocholt suchte der Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik für Austausch-Studierende aus Finnland, Indonesien und der Türkei erneut nach Unterküften in Bocholter Familien. Insgesamt neun Studierende kamen im März und sind bis Anfang Juli, teilweise bis August in Bocholt.**

(MV) Schon im vergangenen Jahr hatten fünf Austausch-Studierende in Bocholter Gastfamilien nicht nur ein Dach über dem Kopf, sondern fanden bei ihren Gastgebern auch direkten Familienanschluss. Möglich machte dies ein Aufruf in den regionalen Medien und der anschließend guten Resonanz bei den Bocholter Bürgerinnen und Bürgern. Darauf hoffte Andrea Tenbrink, Mitarbeiterin im Bocholter Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik und selbst gebürtige Bocholterin, auch in diesem Jahr: „Als ich für mein Auslandsstudium in London war, stand ich vor dem gleichen Problem: Zum einen eine akzeptable und bezahlbare Unterkunft zu finden und zum anderen durch eine Gastfamilie viel mehr über das Land und die Leute zu erfahren.“ Sie hat ihr Wunschdomizil damals gefunden.

Zu Beginn des Jahres startete Tenbrink an der Hochschule in ihren neuen Job. Die diplomierte Übersetzerin arbeitet im „Büro Internationales“ des Bocholter Fachbereichs Wirtschaft und Informationstechnik. Zu ihren Aufgaben gehört auch, sich um die Austausch-Studierenden zu kümmern. Anfang März reisten sie

an: drei aus Finnland, vier aus Indonesien und zwei Studierende aus der Türkei. „Zwar werden in Bocholt neue Studentenwohnungen geplant und alte Immobilien dafür umgebaut, aber mit der Fertigstellung dauert es noch etwas länger“, weiß Tenbrink.

„Außerdem ist die Integration in einen bestehenden Haushalt für die Studierenden oft besser, da sie in der Kürze ihres Aufenthaltes mehr erfahren und erleben können als in einer Studentenwohnung oder einem Wohnheim.“

„Es ist schöner, interessierte Familien zu gewinnen, die sich bereit erklären, einen oder auch mehrere Studierende bei sich aufzunehmen. Für die Familie bietet sich im Gegenzug eine prima Möglichkeit, etwas über das Land, aus dem die Austausch-Studentin oder der -Student kommt, zu erfahren“, so Andrea Tenbrink.

Erfahrungsgemäß ist es hilfreich, wenn jemand aus der Familie ein bisschen Englisch spricht und versteht. Denn die Studierenden wollen zwar bei dem Aufenthalt ihre Sprachkenntnisse im Deutschen verbessern, doch am Anfang gibt es oft noch Hemmschwellen oder kleine Lücken bei der Verständigung. Wenn es aber mal irgendwo sprachlich zwickelt, steht Andrea Tenbrink jederzeit mit Rat und Tat zur Seite.

Auch an ein begrenztes Budget ihrer Schützlinge gilt es stets zu denken: „Die Studierenden müssen sich für ihren Aufenthalt in Deutschland zusätzlich krankenversichern, benötigen nach Möglichkeit schon möblierte Zimmer und einen kurzen Weg zur

Hochschule“, erläuterte Tenbrink weiter. Bisher hat es mit der tatkräftigen Unterstützung der Bocholter immer geklappt. So zeigten sie den Austausch-Studierenden ihr persönliches Stückchen Heimat und konnten im Gegenzug ein Stückchen Heimat ihrer Gäste kennenlernen.



Andrea Tenbrink, „Büro Internationales“ im Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik auf dem Campus Bocholt, appellierte im März an die Bocholter, als Gastfamilie für neun Austausch-Studierende freistehenden Wohnraum mit Familienanschluss anzubieten. Foto: WH/MV



**An die Kugel** gingen in Bocholt im März die neu im Studiengang „International Management“ eingetroffenen Austauschstudierenden aus dem Ausland. Sie kamen von Partnerhochschulen in Finnland, Indonesien und der Türkei. Ihr Willkommensstreff führte sie zum Bowling. Vor dem Spaß auf der Bahn gab es in der Hochschule Informationen: Andrea Wolf vom akademischen Auslandsamt vermittelte ihnen ein mehrstündiges interkulturelles Training: Die „Do's and Don'ts in Germany“. „Inzwischen haben wir hier in Bocholt eine wirklich nette, gut funktionierende Gruppe“, so Andrea Tenbrink (l.) Mitarbeiterin für Internationales im Fachbereich „Wirtschaft und Informationstechnik“. Text: BL, Foto: Andrea Wolf



Europapolitikerin Jutta Haug. Foto: WH/BL

## Politiker auf dem Campus

**Die Lehrveranstaltung „Public Affairs“ im Studiengang Journalismus/Public Relations begrüßte im Sommersemester ein Trio aus Politikern. Allerdings nicht gleichzeitig, sondern nacheinander. Eingeladen hatte die Gastredner Prof. Dr. Karl-Martin Obermeier.**

### Public Affairs...

...sind keine öffentlich gewordenen Affären von Prominenten, sondern – so Wikipedia – als „Politikkontaktarbeit“ zu übersetzen. Diese entstand 1954 unter US-Präsident Dwight D. Eisenhower als Gegenbewegung zur Gewerkschaftsarbeit. Unternehmen sollten und wollten politische Steuerungsprozesse mitgestalten, anstatt politische Entscheidungen erst abzuwarten, um sie dann anzunehmen oder abzulehnen. Heute gilt Public Affairs (PA) als Dienstleistung zwischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Anbieter sind häufig Public-Relations-Agenturen. Abgegrenzt von PA werden die „Government Relations“ (GR), die den Gesetzgebungsprozess unmittelbar beeinflussen wollen. Sowohl PA als auch GR gehören zu „Public Relations und Lobbyismus“.

(BL) Den Auftakt im April machte Jutta Haug (60), Politikerin im Europäischen Parlament für den Kreis Recklinghausen sowie für Bottrop, Gelsenkirchen und Herne. Außerdem vertritt sie derzeit noch die Münsterlandkreise und die Stadt Münster. Den größeren Teil ihrer Arbeit widmet sie dem Haushaltsausschuss, dessen stellvertretende Vorsitzende sie ist, den kleineren Teil arbeitet sie im Umweltausschuss.

754 Abgeordnete aus 27 Ländern hat das Europaparlament zurzeit. Die arbeiten nicht nach Nationen, sondern nach Fraktionen und im Wesentlichen in Fachausschüssen. Gemeinsam mit dem EU-Ministerrat sorgen sie für die europäischen Richtlinien, die anschließend noch in nationales Recht umgewandelt werden müssen, um regionale und lokale Wirkung zu erzielen. Viele Politiker sehen daher die Bedeutungsdominanz in der Bundes- und Landespolitik, nicht in der Europapolitik und für die meisten Bürger ist Europa immer noch ziemlich weit weg.

Das könnte den Weg frei machen für Lobbyisten und PA-Aktivisten. Beispielsweise in der Agrarpolitik, die

rund 43 Prozent des EU-Haushalts verschlingt, obwohl nur sechs Prozent der Europäer in der Agrarwirtschaft arbeiten. Aber weit gefehlt. Hinter der Agrarpolitik stehen nicht etwa Bauernverbände, sondern, so Haug, ist sie ein Spielfeld, auf dem traditionell die EU-Staaten versuchen, so viel Geld wie möglich von ihren Überweisungen an die EU wieder ins eigene Land zurück zu holen.

Auf die Europapolitikerin Haug folgten im Mai zwei Männer: Prof. Dr. Manfred Dammeyer (73) und Peter Ruhenstroth-Bauer (56). Dammeyer war von 1975 bis 2005 Abgeordneter im nordrhein-westfälischen Landtag. Unter Ministerpräsident Johannes Rau war er Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten. Von 1998 bis 2002 war er im Ausschuss der Regionen der Europäischen Union, von 1998 bis 2002 als Präsident, bis 2002 als Vizepräsident.

Ruhenstroth-Bauer war von 1998 bis 2002 stellvertretender Chef des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung. Nach den Bundestagswahlen 2002 wurde er Staatssekretär im Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

## Hirnforschung in Shanghai

**Die Master-Studentin Hindrike Bammann war für zehn Monate zu einem Forschungsaufenthalt in Shanghai an einem Institut, das gemeinsam von der chinesischen Akademie der Wissenschaften und der Max-Planck-Gesellschaft getragen wird. Im April berichtete sie in der Hochschule von ihren Erfahrungen mit der Forschung und dem Leben im fremden Land. Der Auslandsaufenthalt in China wurde finanziert durch ein Promos-Stipendium des „Deutschen Akademischen Austauschdienstes“, durch ein Fachbereichsstipendium sowie durch die Vestische Freundesgesellschaft.**

(BL) Hindrike Bammann (26) ist gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern der Frage auf der Spur, was den Menschen vom Tier unterscheidet. Ein heißer Tipp ist dabei ein Bereich der Hirnrinde: der Präfrontalkortex. In ihm hat Bammann einsträngige Kernsäureabschnitte untersucht, die von Abschnitten zwischen den Genen stammen, wobei der Begriff Gen hier für die Bereiche verwendet wird, die die Bildung bestimmter Stoffe steuern und daher evolutionär eher stabil sind. Zwischen ihnen liegen Abschnitte, deren Funktion noch nicht bekannt ist. Die Theorie von Bammann

und ihrer Arbeitsgruppe legt nahe, dass diese „LinkRNS“ genannten Abschnitte im Präfrontalkortex, der evolutionär noch eher jung ist und den es nur bei Primaten und am größten beim Menschen gibt, in der Entwicklung des Menschen vom Säugling bis zum Erwachsenen veränderlich ist und daher eine geistige Entwicklung zulässt, danach aber bis kurz vor dem Tod eine Tendenz zur Stabilität hat, was auf einen wünschenswerten Erhalt der Funktionen hinweisen würde. Gerade der Präfrontalkortex wird mit den Fähigkeiten des Menschen zu lernen, zu planen und logisch

# Biologen brauen Bier

**„BioCompetition“ nennt sich der Wettbewerb in der molekularen Biologie auf dem Campus Recklinghausen, der in diesem Jahr zum dritten Mal in Folge stattfand. Ins Leben gerufen hat ihn Vertretungsprofessor Dr. Frank Eiden, der dort industrielle Biotechnologie lehrt. Dieses Jahr drehte sich alles um das Thema Bier.**

(MV) „Der Wettbewerb ist dafür gedacht, dass sich die Studierenden neben der Theorie mit einem praktischen Ansatz an ein Thema herantasten. Dabei sollen sie Spaß haben und durch die verschiedenen möglichen Ansätze sehen, wie vielfältig die Prozesse bei der Herstellung eines vermeintlich ‚einfachen‘ Produktes sind“, skizziert Eiden die Brau-Aufgabe.

Dabei ist der Wettbewerb der kleine Höhepunkt am Ende des Wintersemesters zusätzlich zur Präsentation von ausgearbeiteten Thementafeln über „Metagenomics“, „Directed Evolution“, „Biokatalyse“, „Metabolic Engineering“ oder der synthetischen Biologie. Wem nun noch nicht schwindelig war, der konnte durch die anstehende Bierverköstigung nachhelfen.

Bei der praktischen Aufgabe stellten sich 21 Studierende, aufgeteilt in fünf Gruppen, der Aufgabe, das schmackhafteste und auch alkoholhaltigste Bier zu brauen. Denn auch der Punkt, wieviel „Wums“ das Bier bei der Überprüfung des Alkoholgehaltes hat, floss in die Endbewertung mit ein. Insgesamt wurden die fünf Biere von fünf Testern geschmacklich, optisch und auch nach Geruch bewertet. Mit unterschiedlichen Hefestämmen angesetzt, fielen auch die Ergebnisse verschieden aus:

Von „sehr nah“ am käuflichen Bier bis hin zu „ungenießbar“ war alles dabei.

Gewinner war ein Bier, das mit Bäckerhefe aus dem Discounter angesetzt wurde. Diese preiswerte und recht fleißige Hefe produziert nebenbei auch noch viel Alkohol, sodass der Gehalt des Bieres bei 14 Prozent lag. Ilona Kwiatkowski, die Eiden als Sponsor für den Wettbewerb gewinnen konnte, erläuterte aber auch die Nebenwirkungen des Ansatzes. Kwiatkowski bietet mit ihrer Firma „Selbstbraubier“ an

und weiß, dass die Billighefe auch Fuselalkohole als Nebenprodukt auswirft: Und das gibt dann am Folgetag bei übermäßigem Genuss einen fühlbar größeren Kopf. Dr. Holger Müller von der Firma „BlueSens“ betreute als Ansprechpartner die Studierenden bei den Versuchen und war auch als Sponsor das dritte Mal dabei. „BlueSens“ entwickelt Sensoren für Gasmessungen, die bestimmte Stoffe und Konzentrationen biotechnologischer Prozesse nachweisen.

Foto: MV



Vertretungsprofessor Dr. Frank Eiden (l.) sowie die Sponsoren Dr. Holger Müller von „BlueSens“ (2.v.l.) und Ilona Kwiatkowski von der Firma „Bier-Kwik“ (r.) gratulierten dem Siegerteam des „BioCompetition 2012“: Die Studenten Janina Latzel, Lukas Weber, Michelle Fennen und Melanie Märken (v.l.n.r.) brauten von fünf angetretenen Gruppen das beste Bier. Der Preis: ein Bierbrauset von „Bier-Kwik“.

zu denken in Verbindung gebracht. Um zu ihren Ergebnissen zu kommen, hat Bammann Proben von 14 Leichen im Alter von zwei Tagen bis 98 Jahren genetisch untersucht. Bammann: „Die Entwicklung des Präfrontalkortex legt daher die Vermutung nahe, dass Link-RNS eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung des menschlichen Gehirns spielt.“ Die Master-Studentin der „Molekularen Biologie“ berichtete ihren Hörern jedoch nicht nur von ihren wissenschaftlichen Erfahrungen in China. Auch das fremde Land spielte in ihrem Vortrag eine Rolle. Ihre Hauptaussage: China sei in allem den Europäern so fremd, dass man sich hineintasten müsse. Ein wenig von der Sprache zu lernen helfe, in China auch den Alltag zu leben und nicht nur in der internationalen, englischsprachigen Forschungsgruppe zu arbeiten.

Hindrike Bammann war zu einem Forschungsaufenthalt in Shanghai.  
Foto: priv.





Sören Perrey, Claudia Maria Korsmeier und Axel Koppetsch (v.l.) musizierten und lasen Krimi. Foto: Anna Lena Hahn

## Krimilesung bei Wein und Kerzenschein

**Literarisch-musikalischer Abend widmete sich Leben und Werk Gustav Mahlers.**

Ein Kriminalfall rund um den Tod des Komponisten Gustav Mahler (1860 - 1911), gepaart mit Liedern des jung verstorbenen Musikers: Mit einer Mischung aus Literatur und Musik besuchten Autor Axel Koppetsch und Sängerin Claudia Maria Korsmeier Anfang Mai die Westfälische Hochschule in Recklinghausen.

Den Klavierpart des Abends, der unter dem Motto „Krimilesung und Gesang bei Wein und Kerzenschein“ stand, übernahm Sören Perrey, Pro-

fessor im Studiengang „Molekulare Biologie“. Autor Axel Koppetsch las aus seinem Roman „Mahlers Tode - ein Gedankenspiel“, der eine Mischung ist aus historischem Roman, Krimi und Sciencefiction.

Neben spannender Unterhaltung bietet der Roman auch viel Wissenswertes über Gustav Mahler und sein Werk. Statt Stuhlreihen gab es runde Tische und Wein statt Wasser: entspannte Atmosphäre.

(Anna Lena Hahn)



Gemeinsam mit zahlreichen anderen Teilnehmern schaute sich Tim Hennig (4.v.l.) das Laser-Schweißen an.

Foto: DVS

## Mit dem Laser schweißen

**Auf Einladung des „Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren“ fuhr Maschinenbau-Student Tim Hennig (28) zu einem Laser-Workshop nach Hamburg zu der Firma Rofin-Sinar. Auf dem Programm: Schweißen mit Industrie-Lasern.**

(BL) Aber nicht nur das Schweißen geht mit Lasern. Der Laserhersteller Rofin-Sinar zeigte auch, wie man mit Lasern schneidet, perforiert oder beschriftet. Um die dazu nötige Energie zu bekommen, wird der Laserstrahl durch einen sogenannten Güteschalter optisch gesperrt, die auflaufende Energie gespeichert und dann in einem sehr kurzen Puls abgegeben. Neben Vorträgen und Informationen zu den verschiedenen Anwendungsfeldern von Lasern erhielten die Workshop-Teilnehmer einen Einblick in die Produktion und konnten sich in den Testräumen des Unternehmens

Verfahrensbeispiele ansehen, beispielsweise einen Industrieroboter, der mit einem fasergeführten Laser Bleche schweißt.

Besonders beeindruckt war Tim Hennig (28) von der Laser-Perforation. Dazu werden Kohlendioxid-Laser von hohen Frequenzen dazu angeregt, Papier oder Kunststofffolien zu löchern. Das bahnförmige Material gleitet mit einer Geschwindigkeit von bis zu 700 Metern pro Minute unter dem Laser durch, der Lochdurchmesser von 50 bis 400 Mikrometern erzeugt. Das sind bis zu 420.000 Löcher pro Sekunde.

Erforscht und entwickelt

## Soziale Gesundheitswirtschaft

**Mehr Gesundheit – gute Arbeit – qualitatives Wachstum: Zwei Expertisen aus dem Institut Arbeit und Technik dokumentieren Ergebnisse der FES/ver.di-Projektgruppe für ein neues Konzept.**

(CB) Das Zusammenspiel von Wirtschaft und Gesundheit neu denken – das will das Konzept der „Sozialen Gesundheitswirtschaft“,

mit dem die dominierende Anbieterorientierung durch mehr Patientenorientierung abgelöst werden soll. Der Mensch steht im Mittelpunkt – sowohl als Patient, der Anspruch auf bestmögliche und sozial gerechte Versorgung hat, als auch als Arbeitskraft, die humane Arbeitsbedingungen und angemessene Entlohnung einfordert. Das Konzept zur sozialen Gesundheitswirtschaft wurde

von wissenschaftlichen Experten, erfahrenen Praktikern und Gesundheitspolitikern in einer Reihe von Workshops der „Vereinten Dienstleistungsgesellschaft“ (ver.di) und der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) erarbeitet. Wesentliche Ergebnisse dokumentieren zwei jetzt erschienene Expertisen aus dem Institut Arbeit und Technik (IAT).

# Die Hochschule erhielt den **zweiten Preis** im Wettbewerb **„ZukunftErfindenNRW“**

**Die nordrhein-westfälische Wissenschaftsministerin Svenja Schulze gratulierte den Preisträgern persönlich bei einer Feier im Forschungszentrum „caesar“ in Bonn.**

(BL) Svenja Schulze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, hat Mitte Januar in Bonn die mit insgesamt 41.000 Euro dotierten Preise des Hochschulwettbewerbs „ZukunftErfindenNRW“ verliehen. Ausgezeichnet wurden Wissenschaftlerteams der Hochschule Niederrhein (1. Preis), der Fachhochschule Gelsenkirchen (2. Preis) sowie der Universitäten Duisburg-Essen (3. Preis) und Paderborn (Sonderpreis) für ihre Erfindungen mit hohem Marktpotenzial. „Wir brauchen kreative Erfindungen aus den Hochschulen, weil sie Lösungen für die großen Zukunftsfragen wie Klimaschutz, Ressourcen und alternde Gesellschaft aufzeigen können“, sagte Wissenschaftsministerin Schulze bei der Preisverleihung.

Die Fachhochschule Gelsenkirchen (heute Westfälische Hochschule) erhielt ihren Preis für das Projekt einer einfach zu reparierenden modularen Brennstoffzelle, die im Gelsenkirchener Fachbereich Elektrotechnik entwickelt wurde. Das Team aus Prof. Dr. Michael Brodmann, Martin Greda, Cristian Mutascu und Jeffrey Roth hat ein Brennstoffzellen-System entwickelt, bei dem die einzelnen Brennstoffzellenmodule ausgewechselt werden können und ihre Anzahl leicht auf die jeweilige Anwendung angepasst werden kann. Zum schnellen Wechsel befindet sich jedes Modul in einer Tasche. Alle sind von Wasser umspült. Durch diese besondere Kühlung erhöht sich die Lebenserwartung. Dadurch eignet sich das Prinzip für den stationären Einsatz wie etwa als Brennstoffzellen-Heizgerät.

Der erste Preis ging an die Hochschule Niederrhein für selbstleuchtende Textilien, den dritten Preis erhielt die Universität Duisburg-Essen für eine frühe und zuverlässige Alzheimerdi-



*Aus der Hand von NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze (2.v.r.) nahmen von der Fachhochschule Gelsenkirchen Prof. Dr. Michael Brodmann (4.v.r.) und sein Team aus Cristian Mutascu (1.v.l.), Martin Greda (3.v.l.) und Jeffrey Roth (4.v.l.) den zweiten Preis im Hochschulwettbewerb „ZukunftErfindenNRW“ entgegen. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert. Es gratulierten Jury-Vorsitzender Hans-Jürgen Alt (r.), Alfred Schillert von der Patentvermarktungsgesellschaft Provendis (hinter Schulze) und FH-Präsident Prof. Dr. Bernd Kriegesmann (2.v.l.). Foto: Provendis*

agnose. Der Sonderpreis „Fortschritt durch Transfer“ ging an die Universität Paderborn für einen genauen und schmutzunempfindlichen Sensor zur Ernteoptimierung.

Im Rahmenprogramm der Preisverleihung stellte Tobias Böhm von der Firma „Schräder Abgastechnologie“ den „Schräder-AL-Top“ vor, ein selbstreinigendes, elektrostatisches Staubabscheider-System für Biomasse-Feuerung, das als Entwicklung ebenfalls seinen Anfang an der Fachhochschule Gelsenkirchen im Fachbereich Versorgung und Entsorgung nahm.

Ausgeschrieben hatte das Wissenschaftsministerium Nordrhein-Westfalen den Hochschulwettbewerb gemeinsam mit der Patentvermarktungsgesellschaft „PROvendis“ Anfang Juni 2011. Bis Ende Juli hatten sich 115 Forscherinnen und Forscher

von Universitäten und 25 von Fachhochschulen mit ihren Erfindungen beworben. Eine Jury mit Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Wissenschaftsministerium entschied sich für vier Preisträger. Der erste bis dritte Preis ist mit 15.000, 10.000 und 8.000 Euro dotiert, der Sonderpreisträger erhielt ebenfalls 8.000 Euro. Das Geld dient dazu, den Bau von Funktionsmustern und Prototypen zu unterstützen beziehungsweise die Praxistauglichkeit zu demonstrieren. Außerdem erhalten alle Preisträger eine umfangreiche Recherche zum Stand der Technik, zu konkurrierenden Schutzrechten und zu potenziellen Lizenznehmern im Umfeld ihrer Erfindung. Provendis wird außerdem einen Strategieworkshop mit den Erfindern der jeweiligen Arbeitsgruppe durchführen.

# Einwegroboter meistern brenzlige Situationen

**Der Einwegroboter kann große und oft teure andere Robotertypen unterstützen und vor Verlust schützen. Gesteuert werden er und seine Kameraden intuitiv über Werkzeuge aus dem Elektronikbaukasten. Auf die Idee kamen die Entwickler im Fachbereich Informatik und Kommunikation durch ihre Arbeit an großen, teuren Rettungsrobotern im Rahmen des EU-Projekts NIFTi: Einen solchen Roboter verliert man ungern, warum ihn also nicht mit Einwegrobotern unterstützen, fragten sich die Tüftler.**

(BL) Was keiner will und doch passiert: ein Brand im Straßentunnel, eine Explosion in der Chemiefabrik, ein Unglück im Stahlwerk. „Dann steht man vor einer Situation, in die man Menschen nicht hineinschicken will, die Helfer haben aber noch gar keinen Überblick, was wie wo und wann möglichst rasch zu tun ist“, erklärt Prof. Dr. Hartmut Surmann (48) die Ausgangssituation für eine Roboterentwicklung, die er gemeinsam mit Masterstudent Christopher Eulerling (25) im letzten Wintersemester im Fachbereich Informatik ausgetüftelt und gebaut hat. Ihr „Einwegroboter“ ersetzt dem Menschen die Augen und bildet gleichzeitig mit ähnlichen weiteren Robotern ein eigenes Fernmeldesystem. „Im Katastrophenfall sind nämlich die bestehenden Kommunikationsnetze, über die viele andere Roboter ihre Daten sonst weitergeben, nicht mehr verfügbar. Das hat man bei dem Atomkraftwerksunglück in Fukushima gesehen“, beschreibt Surmann ihren Lösungsansatz.

Als erstes benötigten die beiden einen preiswerten, mobilen Untersatz. Den fanden sie in den beliebten und weltweit verbreiteten Modellautos, die sonst im wesentlichen zum Spaß ferngelenkt durch Gärten und über am Wochenende verwaiste Groß-Parkplätze fegen. Statt der Joystick-Steuerung haben sie jedoch ein großes Lenkrad mit zwei Peda-

len für vorwärts und rückwärts an das System gehängt. Das Chassis brauchten sie auch nicht, sondern haben das Modellauto technisch entkernt und stattdessen eine selbst programmierte Mikrocontroller-Platine eingebaut. Eine Kamera ist das Auge des Roboters und überträgt Bilder auf einen Laptop-Bildschirm. Außerdem bekam das Auto noch eine leistungsstarke Router-Antenne, die Anmeldepunkt, Sende- und Empfangsstation ist. Wenn mehrere solcher Einwegroboter mit Router-Antenne losrollen, bilden sie technisch gesehen gemeinsam ein sogenanntes „Mesh-Netz“, ein Netz, das sich aus dem Augenblick heraus selbst vermascht. Auf diese Weise werden Informationen netzgestützt weitergegeben. Und wenn ein Knoten ausfällt, wird er von anderen ersetzt. Je mehr Einwegroboter unterwegs sind, umso sicherer arbeitet das Netz. Die von Surmann und Eulerling programmierte Platine steuert auch weitere Standard-Modellautos mit eingebauter billiger PWM-Steuerung (Pulsweitenmodulation), sodass diese preiswert das Netz verdichten können. Zudem können sie die Geländegängigkeit verbessern. Surmann: „Die Modellautos gibt es im Technik-Spielzeugladen nämlich auch als Monster-Buggy oder als Kettenfahrzeug und sogar als kleine Panzer, die mit geringen Änderungen rauen Umweltbedingungen eine Zeit lang trotzen.“ Kommen wir zur Kasse: das Modellauto, die Kamera, eine Platine, die Antenne, macht zusammen etwa 500 Euro. „Das ist absolut aus dem Niedrigpreissektor für Roboter“, so Surmann.

Damit hat der kleine Einwegroboter alles, was er für die Erkundung eines Katastrophenfalls braucht. Nur eines hat er nicht und bekommt er auch nicht: einen Namen. „Mit einem Namen würde ihn der steuernde Mensch zu schnell als eigenes Wesen empfinden“, gibt Christopher Eulerling zu bedenken, „und wer schickt ihn dann ins Feuer?“



*Sieht aus wie verspieltes Studium, hat aber einen ernsthaften Nutzungshintergrund: Prof. Dr. Hartmut Surmann (r.) und Masterstudent Christopher Eulerling (l.) haben einen Einwegroboter (v.) für den Einsatz im Katastrophenfall entwickelt. Foto: FHG/BL*



# Für das Ruhrgebiet – aber kritisch

**Eine Studie der Ruhr-Universität und des Instituts Arbeit und Technik (IAT) untersuchte die Einstellungen und Handlungsorientierungen der Ruhrgebiets-Eliten.**

(CB) Die Führungskräfte des Ruhrgebiets stehen zu ihrer Region, denken dabei aber durchaus kritisch. Sie schätzen die Lebensqualität im Ballungsraum, das Kulturangebot, die Einkaufsmöglichkeiten, die Naherholung, Politik und Verwaltung in der Metropole Ruhr werden weniger positiv gesehen, viele stimmen der Einschätzung zu, dass die wirtschaftliche Entwicklung des Ruhrgebiets durch das Kirchturmdenken der Politik gehemmt werde. Das zeigt eine aktuelle Studie aus dem Institut Arbeit und Technik, die unter Prof. Dr. Franz Lehner in Kooperation mit der Fakultät für Sozialwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt wurde. Die Studie, die von Studierenden des Bachelor-Studiengangs Sozialwissenschaft im

Rahmen eines Empirie-Moduls erstellt wurde, hatte zum Ziel, Einstellungen und Handlungsorientierungen der Eliten des Ruhrgebiets und die sich daraus ergebenden Perspektiven für die Entwicklung der Region zu untersuchen. Der Außensicht des „Ruhrpotts“, die vielen Rankings zu Grunde liegt, sollte damit auch eine Innensicht von Eliten entgegengesetzt werden. Als Eliten wurde ein größerer Kreis von Führungskräften und anderen Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Arbeit, Politik, Kultur und Wissenschaft angenommen, die von ihren Ämtern, Positionen und Aktivitäten her Debatten, Vorstellungen und Entscheidungen im Ruhrgebiet regelmäßig beeinflussen. Die Fragebögen wurden an rund 400 Personen im Ruhrgebiet geschickt, knapp ein Viertel hat geantwortet. Einer umfassenden Integration der Ruhrgebietsstädte zu einer einzigen „Ruhrstadt“ stehen die Eliten der Region kritisch gegenüber. Dies sei offenbar nicht die Lösung um den Strukturwandel

zu bewältigen. Vielmehr wird die wirtschaftliche Zukunft der Region in einer modernen Industrieproduktion gesehen, auf deren Fundament neue Leitbranchen aufbauen können. Der Wirtschaftsstandort an der Ruhr wird im Allgemeinen positiv gesehen. Allerdings gilt das schlechte Image des Ruhrgebiets als Problem, da es die Zuwanderung von Führungs- und Fachkräften und damit die Entwicklung von Schlüsselbranchen beeinträchtigt. Mit fünf Universitäten, einer Kunsthochschule und 13 weiteren Hochschulen stellt das Ruhrgebiet die dichteste Hochschullandschaft Europas dar. Über 70 Prozent der Eliten befürchten allerdings, dass zu viele Hochschulabsolventen nach dem Studium abwandern. Kritisiert wird auch, dass die Wirtschaft im Ruhrgebiet zu wenig in Forschung investiere, um an der internationalen Spitze mithalten zu können, und dass das Land NRW mehr tun müsse, um die Qualität der Hochschulen zu sichern.

# Der Arzt aus dem Internet

**Das Institut Arbeit und Technik untersuchte den Einsatz von Social Media in der Gesundheitswirtschaft.**

(CB) Am Computer werden Patienten heute mehr und mehr zu Experten für die eigene Erkrankung. Für gesundheitsinteressierte Bürger ist das Internet inzwischen eine der wichtigsten Informationsquellen. Gesundheitsinformationen in Social Media spielen noch eine untergeordnete Rolle, ihre Bedeutung wird in den nächsten Jahren jedoch deutlich steigen. Zu diesem Schluss kommen Forscher des Instituts Arbeit und Technik (IAT) in einer aktuellen Untersuchung über den Einsatz von Social Media in der Gesundheitswirtschaft. Neben den Gesundheitssportalen läuft ein großer Teil der Gesundheitskommunikation über soziale Online-Netze wie Facebook, die viele Möglichkeiten bieten verstreute Informationen zu bündeln und zielgruppenorientiert aufzubereiten. Die Nutzer suchen nach Informationen über neue Diagnosen, Therapien oder Medikamente, nach Tipps für den Umgang mit speziellen

Problemen, finden emotionale Unterstützung oder diskutieren offene Fragen nach einem Arztbesuch. Arztbewertungsportale stoßen bei den Nutzern auf großes Interesse und werden bereits von 22,6 Prozent der Internetnutzer für die Arztwahl herangezogen.

Nicht nur Betroffene oder Angehörige sind aktiv, sondern auch Leistungserbringer, Kostenträger oder Pharmafirmen, stellen die IAT-Wissenschaftler Denise Kluska, Sebastian Merkel und Sascha Romanowski fest. Auch Krankenhäuser nutzen zunehmend Facebook. Insgesamt existieren derzeit 195 Facebook-Pages von Kliniken. Genutzt werden sie beispielsweise für Personalwerbung, Kundenansprache und -bindung oder auch für das Beschwerde-Management. Daneben werden auch Gesundheitskampagnen über Facebook lanciert. Des Weiteren gibt es auf Facebook eine Reihe von Auftritten von Selbsthilfegruppen, die teilweise

nur über das Internet organisiert werden oder in ihrem realen Wirkungskreis regional beziehungsweise lokal begrenzt sind.

Die im Verlauf nahezu kontinuierlich gestiegene Nutzung des Internets als Informations- und Kommunikationsmedium für Gesundheit unterliegt jedoch auch Einschränkungen. Ein Aspekt ist der Datenschutz. „Grundsätzlich muss das Thema Anonymität im Internet – speziell im Kontext von hochsensiblen Daten wie persönlichen Gesundheitsinformationen – kritisch beobachtet werden“, so die IAT-Forscher. Die „Digitalisierung“ gesellschaftlicher Teilbereiche schreitet jedoch ungehindert voran und wird auch vor der Gesundheitswirtschaft nicht Halt machen. „Ob nun als Patient oder Leistungserbringer, man sollte die Chancen und Vorteile der Nutzung sozialer Netzwerke zeitig erkennen, nutzen und sich früh positionieren“, so das Institut Arbeit und Technik. Die Frage für Akteure der Gesundheitswirtschaft bezüglich Partizipation bei Social Media sollte also weniger sein, ob sie sich überhaupt positionieren, sondern vielmehr, wie dies konkret aussehen soll.

# Forschungsergebnisse aus dem Institut Arbeit und Technik

**Drei Veröffentlichungen des Instituts Arbeit und Technik (IAT) beschäftigen sich mit den Arbeitsbedingungen in der Kranken- und Altenpflege auf regionaler und europäischer Ebene und mit „problemlösendem Wachstum“ für das Ruhrgebiet.**

(CB) Mit dem Altern der Gesellschaft steigen die Zahl pflegebedürftiger Menschen und die Nachfrage nach Pflege. Gleichzeitig zeichnet sich zunehmender Fachkräftemangel in den Pflegeberufen ab. Deshalb wird es immer wichtiger, die Gesundheit der Pflegekräfte selbst und die Sicherung ihrer Beschäftigungsfähigkeit in den Blick zu nehmen. „Innovationen in der Pflege“ standen im Mittelpunkt des Modellprojektes PIA (Pflege-Innovationen in der Gesundheitsregion Aachen), das wichtige Anstöße für die Bewältigung der aktuellen und künftigen Herausforderungen in der Pflege liefert. Die Ergebnisse sind jetzt als Buch erschienen.

## Pia hilft der Pflege

PIA-Projektpartner waren neben dem IAT die „MA&T Sell und Partner GmbH, Würselen“ sowie das Amt für Altenarbeit der Städteregion Aachen. Mit PIA, gefördert aus Mitteln des Landes NRW und der EU, wurden im Raum Aachen als Modellregion arbeitsorganisatorische wie auch auf das pflegerische Angebot bezogene Innovationen vorangebracht. Dabei arbeiteten die Organisatoren zwei Jahre lang in Krankenhäusern sowie in stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen eng mit Pflege- und Leitungskräften zusammen.

Die Publikation bietet Tipps insbesondere für Einrichtungsleitungen und Führungskräfte, wie pflegebezogene Innovationsprojekte kreativ und systematisch angegangen werden können. Es wird ein Ausblick auf ein neues Selbstverständnis von Pflege eröffnet, das dadurch gekennzeichnet ist, dass Pflege sich als autonome Profession und als selbstbewusster Partner im Dialog mit allen Gesundheitsberufen etabliert. Ferner sind in dem Band die

Vorträge einer Fachkonferenz zum Thema „Pflegearbeit und Pflegebildung 2020“ enthalten, die im Rahmen des PIA-Projektes 2010 stattgefunden hat.

## Kranken- und Altenpflege

Der Bereich der Kranken- und Altenpflege steht in vielen europäischen Ländern vor ähnlichen Herausforderungen: Mit dem Altern der Gesellschaft steigt die Nachfrage nach Pflegeleistungen weiter an, die Branche verzeichnet enorme Beschäftigungszuwächse, in vielen Ländern gibt es bereits Personalengpässe. Entwicklungstrends und mögliche Lösungsansätze aus vier europäischen Ländern (Finnland, Deutschland, Niederlande und Spanien) listet eine aktuelle E-Publikation auf, die unter dem Titel „Long-term care services in 4 European countries: labour markets and other aspects“ jetzt in Barcelona veröffentlicht wurde.

Das Buch ist Ergebnis eines niederländisch-spanischen Seminars, das von der Radboud-Universität Nijmegen und XREAP, einem Zusammenschluss von 150 Forschern aus vier katalanischen Universitäten, im Oktober 2010 in Barcelona veranstaltet wurde. Drei Beiträge aus dem Institut Arbeit und Technik beleuchten in dem Band die Situation und Entwicklung in Deutschland.

Die IAT-Expertin Michaela Evans beschreibt die Arbeitsmarktsituation im Bereich Alten- und Krankenpflege in Deutschland, gekennzeichnet von hohen Anteilen von Teilzeit- und geringfügiger Beschäftigung. In der professionellen Pflege werden bis 2025 schätzungsweise zwischen 20 und 27 Prozent mehr Vollzeitkräfte benötigt. Um diese Lücke zu füllen sind integrierte Versorgungskonzepte in der Gesundheitswirtschaft nötig, aber auch Konzepte „guter Arbeit“ und bessere Arbeitsbedingungen, um die Attraktivität der Pflegeberufe zu verbessern. Evans und Sandra Dörpinghaus schlagen zudem vor, die „stille Reserve“ von Berufsrückkehrerinnen in den Gesundheitsberufen

zu mobilisieren. Ein systematisches Wiedereinstiegs-Management dafür wurde am IAT entwickelt.

IAT-Direktor PD Dr. Josef Hilbert und Wolfgang Paulus thematisieren gemeinsam mit dem RUB-Forscher Prof. Dr. Rolf Heinze den Haushalt als zentralen Standort für Gesundheitsdienstleistungen. Informations- und Kommunikationstechnologie kann dazu beitragen, diese Dienste und damit die Lebensqualität älterer Menschen in der eigenen Wohnung zu verbessern. Sie stellen verschiedene Beispiele für IT-Anwendungen in den eigenen vier Wänden vor – vom Hausnotruf über Home-Tele-Services bis zu AAL-Konzepten (Altersgerechte Assistenzsysteme). Allerdings entwickeln sich diese Technologien für den Einsatz in der häuslichen Pflege europaweit sehr schwerfällig, stellen die Autoren fest.

## Problemlösendes Wachstum

Regionale und städtische Entwicklungskonzepte setzen in aller Regel auf die Stärken einer Stadt oder einer Region. Schwächen werden dagegen lediglich als Entwicklungshemmnisse betrachtet, die man möglichst beseitigen muss. Das ist, wie in dem neuen Ruhrgebiets-Buch „Viel erreicht – wenig gewonnen“ von Jörg Bogumil, Rolf G. Heinze, Franz Lehner und Klaus Peter Strohmeier dargestellt, falsch. Die Gemeinschaftsproduktion, die im Rahmen der Studiengruppe „Lernende Region Ruhr“ des IAT entstand, zeigt auf, dass die Probleme des Ruhrgebietes selbst Teil ihrer Lösung werden könnten, wenn ihre innovative Lösung der regionalen Wirtschaft neue Wachstumsimpulse vermitteln kann.

Ein Beispiel für solch „problemlösendes Wachstum“ im Bereich Landschaftsqualität und Ökologie bietet das Projekt „CultNature“, welches das IAT zusammen mit RAG Montan Immobilien, NRW Urban und den Kipar Landschaftsarchitekten entwickelt hat: Industriebrachen und andere gestörte Flächen sollen in Bio-Parks transformiert und mit Gehölzen und Gräsern bepflanzt werden, die



◀ für die Gewinnung von Bio-Energie oder von pflanzlichen Grundstoffen für neue Materialien, Chemikalien oder Pharmazeutika nutzbar sind. Industriepolitisch könnte auf diesem Weg die Entwicklung von Technologien und Dienstleistungen rund um das Thema Biomasse im Ruhrgebiet weiter vorangetrieben werden.

Auf die Bedeutung von „problemlösendem Wachstum“ für das Ruhrgebiet sind Forscherinnen und Forscher am IAT unter Leitung des langjährigen Präsidenten und Direktors des Instituts, Prof. Dr. Franz Lehner, schon in den 1990er Jahren gestoßen, als sie die Umweltindustrie und die Möglichkeiten von ökologischer Industriepolitik untersuchten. Schon in den 1970er und 1980er Jahren erlebte das Ruhrgebiet ein „problemlösendes Wachstum“. Die innovative Lösung der Umweltprobleme hat damals nicht nur dazu geführt, dass der Himmel über der Ruhr wieder blau wurde, sondern auch, dass sich im Ruhrgebiet eine starke, auch international wettbewerbsfähige Umweltindustrie entwickelte. Zwar wurde seither im Ruhrgebiet und in Deutschland manche Chance vertan, diese Entwicklung zügig weiter zu führen. Auch heute ist Umwelt für das Ruhrgebiet nicht nur ein Thema im Hinblick auf Schwächen der Lebensqualität, sondern auch als Ansatzpunkt für eine ökologische Industriepolitik.

Problemlösendes Wachstum ist auch ein erfolgversprechender Weg, um der Abwanderung qualifizierter Fachkräfte entgegen zu wirken. Für

viele junge, kreative Menschen ist „mitmachen können“ ein ganz wichtiger Punkt der Lebensqualität. Wenn also das Ruhrgebiet sich konsequent und sichtbar auf den Weg macht, Defizite seiner Lebensqualität zu beseitigen und dabei jungen (und auch älteren) kreativen Menschen Mög-

lichkeiten gibt, mitzumachen, dann wiegt das für viele Menschen die vorhandenen Defizite und Schwächen auf. Das gilt nicht nur für Umweltprobleme, sondern auch für die anderen Schwächen, welche die Autoren von „Viel erreicht – wenig gewonnen“ darstellen.

## Seltene Erkrankungen

**Patienten kompetent und gleichzeitig wohnortnah versorgen.**

(CB) Seltene meist chronische Erkrankungen stellen für die Versorgung der Patienten ein besonderes Problem dar: Es gibt zwar Experten und Forscher in hochqualifizierten Versorgungszentren, viele Patienten bevorzugen jedoch eine wohnortnahe Normalversorgung, weil sie weite Wege zum Spezialisten scheuen. Um Erforschung seltener Krankheiten und dezentrale Versorgung der Patienten besser zu verbinden, ist eine neue Zusammenarbeit aller Beteiligten von der Diagnose über Behandlung bis zur Nachsorge im Sinne einer „Shared Care“ notwendig. Darauf wies der Gesundheitsökonom Stephan von Bandemer vom Institut Arbeit und Technik (IAT) auf einem Symposium in Berlin hin, bei dem im März aktuelle Projektergebnisse zu „Versorgungsforschung und Betroffenenalltag“ bei seltenen Erkrankungen vorgestellt wurden.

Die Analyse der Patientenmobilität zeigt, dass etwa die Hälfte der Patienten sich am Wohnort und nicht in zentralisierten Kompetenzzentren behandeln lässt. Für die Patienten hat dies zwar den Vorteil, in ihrem gewohnten Umfeld versorgt zu werden und längere Reisen vermeiden zu können, gleichzeitig müssen sie aber auf die spezialisierten Kenntnisse der Kompetenzzentren verzichten. Für die Kompetenzzentren hat dies den Nachteil, dass die Forschung zu den seltenen Erkrankungen durch geringe Patientenzahlen erschwert wird.

Um sowohl den Interessen der Patienten als auch den Anforderungen an die Bündelung von Kompetenzen gerecht zu werden, müssen neue Formen der Zusammenarbeit geschaffen werden. „Mit Shared Care lässt sich die Kompetenz zum Patienten bringen und gleichzeitig

Forschung sichern“, so von Bandemer. Lösungsansätze für diese Anforderungen sieht er in einer sektor- und berufsgruppenübergreifenden Koordination von Forschung und Versorgung. Die Kompetenzzentren können Diagnose- und Behandlungsstandards sowie individuelle Therapiepläne bereitstellen, die die Versorger in der Fläche entsprechend unterstützen. Abgestimmte Therapiepläne, die auch die Patientenwünsche berücksichtigen und die unterschiedlichen Berufsgruppen einschließen, können auf dieser Basis individuell vereinbart und wohnortnah umgesetzt werden.

Auf der anderen Seite sollte die Forschung in den Kompetenzzentren durch den Aufbau von Patientenregistern unterstützt werden. Register ermöglichen es den Kompetenzzentren, Patienten für klinische Studien zu rekrutieren und damit neue Therapieverfahren zu erproben, schlägt von Bandemer vor. Gleichzeitig bieten sie den Patienten die Chance, von innovativen Therapiemöglichkeiten zu profitieren.

Auf dem Symposium wurden die Studienergebnisse des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projektes „EiVE: Entwicklung innovativer Versorgungsformen am Beispiel seltener Erkrankungen“ präsentiert und diskutiert. An dem Verbundprojekt unter der Gesamtleitung des Instituts für Technologie- und Innovationsmanagement an der Technischen Universität Berlin arbeiteten Projektpartner vom Institut Arbeit und Technik, aus der Universität Hamburg, von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, der Deutschen Stiftung für chronisch Kranke und der Patientenvertreterorganisation ACHSE e.V. (Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen) zusammen.

# Gesundheit für den Mittleren Osten

**Das Institut Arbeit und Technik begleitet die Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft: Deutsche Medizin- und Versorgungsangebote für den Mittleren Osten.**

(CB) Internationalisierungsstrategien in der Gesundheitswirtschaft bieten ein erhebliches Exportpotential für deutsche Unternehmen. Das Institut Arbeit und Technik (IAT) unterstützt diesen Kurs derzeit im Rahmen der Initiative Gesundheitswirtschaft des Landes Rheinland-Pfalz, in der Wirtschaftsministerium und Gesundheitsministerium sich gezielt darum bemühen, Hersteller und Dienstleister aus der Gesundheitsbranche zusammenzubringen und umfassende Systemlösungen zu exportieren.

Bei der diesjährigen „Arab Health“ – der größten Medizintechnikmesse außerhalb Europas – wurde mit der Regierung von Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) ein Grundlagenvertrag unterzeichnet, der eine weitreichende Zusammenarbeit im Bereich der Medizintechnik und Gesundheitsversorgung vorsieht. Für die Koordination ist auf deutscher Seite der IAT-Forscher Stephan von Bandemer zuständig. Dabei geht es konkret um die Verbesserung der Versorgung nach Schlaganfällen, die Dubai mit Hilfe von Unternehmen und Kliniken aus Rheinland-Pfalz verbessern will. Das Konzept reicht von Präventionsaufklärung über verbessertes Rettungswesen und Akutversorgung bis zur Organisation von Rehabilitationsmaßnahmen. Neben der Schlaganfallversorgung öffnet die Kooperationsvereinbarung den Weg zu weiteren Systemlösungen aus den Bereichen Telemedizin, Rheumaforschung und Wundmanagement.

Im Rahmen einer Delegationsreise mit Wirtschaftsvertretern aus Rheinland-Pfalz in den Oman und Katar leitete von Bandemer im Februar in Zusammenarbeit mit der Auslands-handelskammer in Muscat und Doha zwei Workshops, die Versorgungsstandards und Systemlösungen aus Rheinland-Pfalz zum Inhalt hatten. Im Mittelpunkt standen die Themen Schlaganfall und Diabetes im Kontext moderner Wundversorgung. Erste Kooperationsmöglichkeiten wurden bereits vor Ort vereinbart und sollen vertieft werden. Bandemer betonte, dass ein gutes Niveau der internationalen Zusam-

menarbeit erforderlich sei, um die Ausbreitung von Krankheiten einzudämmen, und es notwendig sei, „Best Practices“ auf andere Länder zu übertragen.

# Mehrwert im Quartier

**Eine Studie des Instituts Arbeit und Technik untersucht Potenziale, Chancen und finanzielle Förderengpässe von Kleinunternehmen.**

(CB) Innovative Kleinunternehmer können erheblich dazu beitragen, die lokale Lebensqualität und das Quartiers-Image zu verbessern. Indem sie etwa leerstehende, ökonomisch nicht verwertbare Immobilien für die Umsetzung ihrer Geschäftsidee nutzen, schaffen sie sozialen Nutzen, der über die wirtschaftliche Rendite hinausgeht. Gerade in schwachen Quartieren, Dörfern und Regionen, wo sich klassische ökonomische Akteure zurückgezogen haben, können sie erfolgreich sein. Das zeigt eine aktuelle Studie, die das Institut Arbeit und Technik (IAT) für die Montag-Stiftung „Urbane Räume“ erstellt hat. Franz Flögel und Dr. Stefan Gärtner untersuchten dafür die Entstehungsgeschichte von Raumunternehmen in drei relativ strukturschwachen Gebieten: Gelsenkirchen-Ückendorf, im Frankfurter Gallus-Viertel und in Dömitz-Malliß in Mecklenburg-Vorpommern. Unter Raumunternehmen verstehen die beiden IAT-Forscher „auf Wirtschaftlichkeit ausgerichtete Organisationen, die ihre Geschäftsidee auf Basis von unzureichend in Wert gesetzten räumlichen Ressourcen entwickeln und deren Erfolg sich an dem sozialen Nutzen für diesen Raum messen lässt.“ Aufgrund der meist unkonventionellen Geschäftsideen ist eine Bankenfinanzierung selten, so Flögel und Gärtner. Ist die Geschäftsidee nicht Wachstumsbranchen zuzurechnen, gibt es oft Finanzierungseingpässe. Bei geringem Kapitalbedarf sind Mikrodarlehen möglich. Handlungsbedarf sehen die IAT-Forscher vor allem im Bereich der unkonventionellen Projekte ab ca. 20 000 Euro. (Mikro-)Wagniskapital könnte hier ein Finanzierungsinstrument sein, da so das Risiko nicht allein beim Raumunternehmer läge und bei Erfolg der Kapitalgeber am Gewinn teilhaben könnte.

## Wo drückt der Schuh?

(CB) Mit der Lebenssituation und den Problemen von Alleinerziehenden befasst sich das Institut Arbeit und Technik in einem neuen Modellprojekt in Herne. Mit einer Fragebogenaktion und einer Online-Befragung wollen die Initiatoren erfahren, welche Erfahrungen und Probleme diese Lebensform mit sich bringt. Das Netzwerk „NewA“ in Herne will Alleinerziehende durch vernetzte Dienstleistungsangebote unterstützen. Hierbei geht es insbesondere darum, die Chance auf Teilhabe am Arbeitsmarkt und den Verbleib in Erwerbstätigkeit zu verbessern. Koordiniert wird das durch Bundes- und EU-Mittel geförderte Projekt von der Fachstelle „Frau und Beruf“ innerhalb der Gleichstellungsstelle der Stadt Herne sowie das Jobcenter

Herne. Zentrale Akteure kommen aus der Arbeitsvermittlung und -beratung, der Jugendhilfe, beruflicher Qualifizierung, Selbsthilfe und Schule. Ebenfalls bedeutend sind die Bereiche Gesundheit, Freizeit und betriebliche Akteure. Ziel ist, die Bedürfnisse alleinerziehender Frauen und Männer in Herne besser zu verstehen, vorhandene Angebote besser zu koordinieren und neue Angebote zu entwickeln. Zielgruppe der Befragung sind Erwachsene, die mit mindestens einem minderjährigen Kind allein in einem Haushalt leben. Der sechsseitige Fragebogen fragt nach den Erfahrungen und nach der Zufriedenheit von Alleinerziehenden mit den Dienstleistungen in der Stadt. Gleichstellungsstelle und Jobcenter interessiert, welche Angebote Alleinerziehende kennen, welche Verbesserungsvorschläge sie haben und in welchen Bereichen sie zusätzliche Unterstützung brauchen.

# Dimmbare Energiespar-Leuchtstoffröhre mit drahtloser Steuerung

**Die Idee stammt von dem Düsseldorfer Unternehmen Xtend, das Techniksystem und die Programmierung kommen von der Westfälischen Hochschule aus Gelsenkirchen. Vermittelt hat die Kooperation die „Innovationsallianz Nordrhein-Westfalen“. Der Prototyp wurde im April auf der Frankfurter Messe „Light + Building“ erstmalig dem Fachpublikum vorgestellt. Bis Ende des Jahres soll der Prototyp zur Serienreife gelangen.**

(BL) Mancher Betrieb weiß, in welche Richtung die technische Entwicklung marktkonform und umweltkonform gehen sollte, hat aber nicht die Kapazität, selbst Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu leisten. Die „Innovationsallianz NRW“, ein Zusammenschluss nordrhein-westfälischer Hochschulen, vermittelt Partner für solche Projekte. Und so kamen die Düsseldorfer Firma Xtend – ein Unternehmen, das Energiesparlampen herstellt und vermarktet – und die Westfälische Hochschule im letzten Jahr zusammen. Die Idee war, eine ohnehin schon Energie sparende Leuchtstoffröhre zusätzlich dimmbar zu machen, dadurch noch mehr Strom zu sparen und gleichzei-

tig beim Dimmen ohne zusätzliche Leitungssysteme auszukommen, um die neue Technik auch für alte Lampenfassungen verfügbar zu machen. Herkömmliche Leuchtstoffröhren sind nicht dimmfähig und können in der Regel über das Stromnetz nur ein- und ausgeschaltet werden. Prof. Dr. Udo Jorczyk setzte den Master-Studenten René Rettkowski (28) an das Projekt. Rettkowski entwickelte nicht nur eine mikroprozessorgesteuerte Schaltung, mit dem herkömmliche Leuchtstoffröhren dimmfähig werden, sondern programmierte zusätzlich eine Smartphone-App, mit der die Lampe ferngesteuert gedimmt werden kann: drahtloses Stromsparen sozusagen. Der Prototyp der neuen Lampe wurde

im April auf der Frankfurter Messe für Licht und Gebäudetechnik erstmalig dem Fachpublikum vorgestellt. Bis Ende des Jahres, so die Schätzung des Teams, könnte der Prototyp bis zur Serienreife fortentwickelt werden. Die neuen Röhren sollen auch in alten Lampen mit herkömmlicher Vorschalttechnik eingesetzt werden können, sodass sie deren Leuchtstoffröhren aufwandarm ersetzen können. Allein in Deutschland, so die Schätzung von Xtend, gebe es noch insgesamt rund 200 Millionen Leuchtstoffröhren, deren Austausch gegen die neue Röhrentechnik Energie im Gigawattbereich und damit zugleich erhebliche Kosten sparen könnte.

*Auf der Frankfurter Messe „Light + Building“ präsentierte das Team aus Xtend-Geschäftsführer Reinhard Piel (M.), Prof. Dr. Udo Jorczyk (l.) und René Rettkowski (r.), beide von der Westfälischen Hochschule, den Prototyp der neuen dimmfähigen Leuchtstoffröhre mit drahtloser Steuerung zum ersten Mal dem Fachpublikum. Foto: Xtend*



# E-Bikes starten durch

**Die „Europäische Akademie des Sports“ (eads) und die Hochschulabteilung Bocholt sehen gute Ansätze für ein deutsch-niederländisches Tourismusprojekt: eine Neuentwicklung aus Bocholt mit FH-Mechatronikern und der Firma Rose.**

E-Bikes, die mit einem Elektromotor betriebenen Zweiräder, fahren voran: Sie steigern ihren Marktanteil enorm, 2011 gab es nach Verbandsangaben bereits etwa 300.000 – zwölfmal mehr als 2005. Der neueste Trend soll aus Bocholt kommen: Mountainbikes und Trekkingräder mit E-Antrieb. Der größte Versandhändler Deutschlands, die Firma Rose aus Bocholt, entwickelt mit den Mechatronikern der Fachhochschulabteilung Bocholt einen eigenen, leistungsstarken Motor. Alles „Made im Münsterland“ – von der Entwicklung über Tests bis zur Vermarktung. Prof. Dr. Peter Kerstiens, Ingenieur und Mechatroniker in Bocholt, sieht die technische Fortentwicklung auf einem guten Weg. Kerstiens befasst sich mit seinem Kollegen und Maschinenbauer Prof. Dr. Antonio Nisch mit dem zukunftsweisenden Projekt.

E-Bikes starten durch – und deshalb sehen die FH-Experten und die Europäische Akademie des Sports (eads) durchaus „innovative Ansätze im Radtourismus am Beispiel von E-Bikes in Nordrhein-Westfalen und den Niederlanden“. Damit soll versucht werden, ein Förderprojekt anzuschließen, berichtete die „eads“ in ihrem Pressedienst nach einer gemeinsamen Veranstaltung in der Hochschulabteilung zum Thema E-Bikes.

Die hätten längst den vermeintlichen Makel abgelegt, vor allem von älteren Menschen gefahren zu werden. Junge Leute drängten in den Markt. Das Elektrofahrrad sei in der Stadt eine gute Alternative zum Auto, erklärte Prof. Dr. Jürgen Schwark, der mit den Studenten Stephan van Binsbergen-Art und Philipp Künzel Hintergründe im E-Bike-Tourismus erklärte. Im Kreis Borken gebe es erst 27 „Tankstellen“ zum Aufladen der Akkus an Restaurants, Hotels und Gasthöfen. Hier könne und müsse schnell nachgelegt werden. Eigentlich reiche „eine einfache Steckdose“, berichtete Stefan Busch, Pressesprecher der Stadtwerke Gronau, von dortigen guten Erfahrungen. So gibt es in der nördlichsten Stadt des Kreises einen speziellen „Gronau-Tarif“ für Leihräder. Eine Verkaufsaktion über Händler, die für ein 2000-Euro-Elektrogerät in Verbindung mit einem Ökostromtarif 250 Euro Rabatt gegeben hätten, fand laut Busch dagegen kaum Resonanz.

## Holländer sind den Deutschen ein Stück voraus

Die Holländer sind den Deutschen ein Stück voraus, untermauerte Henk Koskamp, Professor an der Fachhochschule Zutphen. Den Gewinnanteil für E-Bikes hätte der Handel auf 50 Prozent hochschrauben können. An zehn Stationen könne man in Holland E-Bikes für 7,50 Euro am Tag leihen, normale Räder fast an jedem Bahnhof für drei Euro, ganz einfach mit einer personalisierten Leihkarte. Zutphen sei bereits in vielerlei Hinsicht e-mobil, so Koskamp: im Innenstadttransport, mit Booten, Autos

und natürlich Fietsen.

Gemeinsame Radwege gebe es jede Menge, die auch weiter verknüpft werden sollen, berichtete Kerstin Clev vom „Münsterland e. V.“ über Erfahrungen mit dem Radtourismus. Allerdings müsse noch einiges angeglichen werden. Hiltrud Péron, beim Kreis Borken zuständig für E-Bike-Tourismus, fehlen noch Strukturen: „Die Hersteller müssten die Räder stärker standardisieren.“ Gerrit van Dijkhuizen, bei der Euregio ehrenamtlich Vorsitzender des Ausschusses für Tourismus, hat eine Zukunftsvision: „Die Akkus dürfen nicht größer sein als ein Handy und müssen sich vollständig aufladen können, während ich bei einer Rast ein Bierchen trinke.“

Jürgen Schwark von der Hochschule in Bocholt und Reinhardt te Uhle von der „eads“ sehen unter bestimmten Voraussetzungen gute Möglichkeiten für deutsch-niederländischen E-Bike-Tourismus: Innovationen, höhere Akkuleistungen, bessere Infrastruktur der Ladestationen. Schwarks Studenten sahen sich auch im Kreis Soest um: „Dort stellt ein großer Händler an 25 bis 30 Stationen Elektroäder zur Verfügung. Man kann an jeder Station sein Rad abstellen, muss es nicht zurückbringen. Das Soester Modell ist genial.“

## „Tourismusprojekt würde zu Bocholt passen wie der Deckel zur Fahrradklingel“

Ein neues deutsch-niederländisches Tourismusprojekt würde auch Ludger Triphaus begrüßen, Vize im „eads“-Vorstand und Kämmerer der 75.000-Einwohnerstadt Bocholt: „Bocholt ist bekanntermaßen und buchstäblich ausgezeichnete Fahrradstadt. Da würde solch ein Projekt passen wie der Deckel zur Fahrradklingel. Bocholt hat mit ehemals erfolgreichen Olympiateilnehmern und vielen deutschen Meistern große Radsport-Tradition und die Fachhochschule könnte sich weiter im deutsch-niederländischen Grenzraum profilieren. Schließlich passen e-bikes bestens ins Bild der Klimakommune Bocholt.“ (Horst Andresen)



*E-Bike-Tourismus: Deutsche und Niederländer setzen auf einen neuen Markt. Möglichkeiten dazu wurden in der Fachhochschulabteilung Bocholt diskutiert.*

*Foto: eads/andresen-presseservice*

# Vom Wert des Stadt-Grüns

**Im April moderierte Marketingprofessor Dr. Claudius Schmitz vom Gelsenkirchener Fachbereich Wirtschaft in Hamburg ein Forum der Deutschen Bundesgartenschau-Gesellschaft. Dabei ging es um den Wert innerstädtischen Grüns. Schmitz war nicht nur Moderator der Diskussion, sondern hatte auch eine Online-Befragung über den Wert des Grüns in der Stadt unter 200 jungen Leuten zwischen 20 und 30 durchgeführt.**

(BL) Grün in der Stadt kann viele Zwecke haben. Für Kinder ist es vielleicht vor allem Spielfläche, für alte Leute Erholungsterrain. Die Nutzungswünsche vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung waren daher ein wichtiger Punkt. Aber Grün hat auch eine Funktion für das Stadtklima. Und seine Menge und Attraktivität beeinflusst das Image der Stadt. Unter der Moderation von Claudius Schmitz diskutierten Stadtplaner, Landschaftsarchitekten und Trendforscher. Zielgruppen waren Kommunalpolitiker, Mitarbeiter der Stadtverwaltungen und Berufsverbände.

Besonders spannend fanden Moderator und Teilnehmer die Meinung der jungen Leute: Wer geglaubt hat, dass die sich vor allem fürs Shoppen oder für Kirmesplätze und Skaterflächen interessieren, liegt, so die Umfrageergebnisse von Schmitz, grundsätzlich falsch: Rund zwei Drittel finden Grünflächen und Wasserarrangements attraktiv, 95 Prozent finden begrünte Dächer gut, rund die Hälfte liebt Straßenbäume. Sogar für eine Gartenschau interessieren sie sich, weil sie die mit Inspiration, Kultur und positivem Image verbinden.

## 6. Karrieretag

**Anfang Mai brachte der Karrieretag 2012 erneut Studierende und Firmen zum gegenseitigen Kennenlernen von Absolventen und Arbeitgebern zusammen. Rund um den Karrieretag gab es außerdem eine Ausstellung über Management, Erziehung und Bildung im Emscher-Lippe-Land (MEBEL).**

(BL) Herzstück des Karrieretags war erneut die Firmenmesse. Über 40 Unternehmen aus Industrie, Handwerk und Dienstleistungssektor stellten auf über 500 Quadratmetern sich und ihre Arbeitsplatzchancen für Absolventen vor. Hinzu kamen Aussteller mit Netzwerk- und Beratungsangeboten wie die Erfinderberatung oder das Startercenter NRW Emscher-Lippe. Außerdem gab es Informationsblöcke zu Karrierethemen wie Bewerbung, Vorstellungsgespräch, Einstiegsgehalt oder Existenzgründung. Den ganzen Tag über konnten angehende Absolventen bei professionellen Beratern ihre Bewerbungsmappen auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Erfolgchancen checken lassen. Die „MEBEL“-Ausstellung zeigte parallel Plakate mit Praxis-Beispielen zu Themen wie Bildung, Begabtenförderung, Übergang Schule/ Ausbildung/Beruf oder zur Beteiligung von Migranten in der Bildung. Die Ausstellung blieb bis Mitte Mai in Gelsenkirchen und ging dann zum Campus Recklinghausen.

Foto: DBG/Andreas Bock



*Stadtgrün ist wichtig. Davon ist Prof. Dr. Claudius Schmitz überzeugt. „Stadtgrün schafft körperliche und spirituelle Balance. Im Zeitalter des Wohlbefindens und der Gesundheit dient Grün dem Angenehmen in der Stadt, ohne die Umwelt zu belasten.“ Im Gegenteil: Grün ist auch gut fürs Stadtklima, vor allem, wenn es als Dachgrün die Aufheizung der Stadt im Sommer mindert. Schmitz' Appell: „Das Stadtgrün muss gegen die Verdichtung der Stadt verteidigt werden.“*



*Maschinenbaustudent Christopher Plaga (22) (r.) informiert sich auf dem Karrieretag 2012 bei Kai Schürholz von der Firma Hella nach einem Praktikumsplatz. Foto: WH/BL*

# Chemie zeigte die fantastische Welt des Plastiks

**Ein öffentlicher Experimentalvortrag zu organischen LEDs bot in Recklinghausen Studierenden, Schülern und Lehrern eine informationsreiche und spannende Abendvorlesung von Chemie-Didaktiker Amitabh Banerji von der Bergischen Universität Wuppertal.**

(BL) Vor allem für Schüler und Schülerinnen der Region Recklinghausen, aber natürlich auch für deren Lehrer und die Chemie-Studierenden der Fachhochschule bot die Hochschulabteilung Recklinghausen im Januar einen Experimentalvortrag an. Unter dem Titel „Fantastic Plastic“ nahm der Vortrag die Jugendlichen mit auf eine schnelle chemische Reise durch die Welt der organischen Elektrolumineszenz. Als Vortragender war ein Experte der Bergischen Universität Wuppertal angereist: Amitabh Banerji ist Spezialist dafür, wie Chemie am besten ihren Weg in die Köpfe junger Menschen findet. Unter anderem hat er für einen seiner Vorträge auch schon den Science-Slam-Preis in Köln bekommen. In Recklinghausen versuchte er sich daran, seinen Zuhörern Lust aufs Chemie-Studium zu machen. Der Applaus am Schluss legte nahe, dass die Begeisterung für Chemie auf jeden Fall auf sein Publikum übergesprungen war. Überhaupt war das Springen ein wichtiges Verb an diesem Abend. Gleich zu Beginn zeigte Banerji als springender und hüpfender Tänzer im abgedunkelten Hörsaal, wie eine auf sein schwarzes T-Shirt geklebte LED-Brille

dank etwas Spannung und gesteuert von seiner Stimme den Tanz zusätzlich animierte. Solche Leuchtdioden kann man aus organischen Materialien herstellen und Banerji zeigte im Anschluss in mehreren Schritten, die theoretisch und praktisch untermauert wurden, wie eine organische Leuchtdiode, abgekürzt OLED, sogar bereits von Schülern und Studierenden im preiswerten Selbstbau angefertigt werden kann. Eigentlich ganz einfach: Man nehme eine organische Verbindung mit konjugierten Doppelbindungen (etwa Polypyrrol), delokalisiere ein paar Elektronen, sodass der Stoff elektrisch leitfähig wird und besetze anschließend die energetischen Sprossen des Stoffes so, dass zwischen besetzten und unbesetzten Ebenen eine Lücke ist, die einer Wellenlänge von sichtbarem Licht entspricht. Also irgendwas zwischen 400 und 800 Nanometern. Und wenn dann die Elektronen durch Spannung angeregt über die Lücke hüpfen, hat man schon ein leuchtendes Halbleiterpolymer. Das könnte beispielsweise Polyphenylenvinyl sein, das als „Superyellow“ vermarktet schon selbst sagt, wie es leuchtet, wenn es elektrisch zum Sprung der Elektronen angeregt wird: gelb.

Dass seine Bastelanleitung funktioniert, bewies Amitabh Banerji gleich im Anschluss und baute auf dem Podium, beobachtet von einer Live-Kamera, einen Diodenpack mit vier gelb leuchtenden organischen Dioden, angeregt von einer kleinen 9-Volt-Batterie. Jetzt fehlt nicht mehr viel bis zum leuchtenden, animierten Textil: Die Dioden in Matrixform anordnen, mit einem Microcontroller-Baukasten verschalten, sodass sie steuerbar werden und schon kann's losgehen. Wer mit dem Nachbau noch nicht ganz klar kommt, fängt noch mal von vorne an oder studiert vielleicht Chemie in Recklinghausen.



◀ Auf die Brille kommt es an: Amitabh Banerji zeigte, wie Leuchtdioden als Folie auf ein T-Shirt geklebt in der Dunkelheit leuchten und von der Stimme des Trägers animiert werden können. Organische LEDs haben den Vorteil großer Biegsamkeit. Auf dem aktuellen Shirt sind allerdings noch herkömmliche anorganische LEDs verarbeitet. Dafür kann man es bereits im Internet kaufen: E-Bay, Equalizer-T-Shirt „Music makes me high“. Foto: FHG/BL

▼ Amitabh Banerji zeigte, wie auch Schüler und Studierende kostengünstig und im Eigenbau solche organischen Leuchtdioden bauen können. Sie arbeiten mit neun Volt Gleichspannung auf der Basis eines Halbleiters aus Kunststoff: „Fantastic Plastic“. Foto: A. Banerji & M. Tausch





Im Februar 2012 stellte Prof. Dr. Michael Brodmann (3.v.l.), Vizepräsident für Forschung und Entwicklung, im Hertener Wasserstoff-Kompetenzzentrum Brennstoffzellentechnik „made im Ruhrgebiet“ vor.

Foto: Scientific Consulting



**Ein Kongress im Hertener Wasserstoff-Kompetenz-Zentrum erörterte, welche Rolle die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik beim Ersatz des Atomstroms spielen kann.**

# Brennstoffzellen helfen beim **Atomausstieg**

(BL) Der Ausstieg Deutschlands aus der Kernenergie und der damit notwendig verbundene Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien wird Auswirkungen auf die Versorgungsstrukturen und die Versorgungssicherheit haben: Großkraftwerke werden langfristig durch dezentrale Strom- und Wärmeerzeugung ersetzt, die diskontinuierliche Stromerzeugung durch Wind und Sonne benötigt sichere und preiswerte Speichermöglichkeiten, um das Netz stabil zu halten und Spitzenlasten bedienen zu können. Welche Rolle dabei die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik spielen kann, erörterten im Februar die rund dreißig Teilnehmer eines Kongresses im Wasserstoff-Kompetenz-Zentrum „H2Herten“. Dabei referierte Prof.

Dr. Karl Herbert Klug vom „Westfälischen Energieinstitut“ Grundlagen, Technik-Stand und Anwendungen von Brennstoffzellensystemen. Außerdem erläuterte er die Energiespeicherung mit Wasserstoff am Beispiel des Energiekomplementärsystems „H2Herten“. Martin Greda vom Gelsenkirchener Fachbereich Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften erklärte die Energiespeicherung durch elektrolytische Wasserstoffgenerierung auf dem Gelände der Hochschulabteilung Bocholt, eine Kooperation mit der Bocholter Energie- und Wasserversorgung.

Der Kongress wollte jedoch nicht nur Wissenschaft und Technik erörtern, sondern diente zugleich als Kennenlern-Plattform. Die Innovati-

onsallianz NRW als Veranstalter wollte mit diesem Treffen auch die innovationsbezogene Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und ihren Partnern in Wirtschaft und Gesellschaft fördern und ausbauen. Gemessen an ihren Möglichkeiten bestehe dazu in Nordrhein-Westfalen verglichen mit anderen Bundesländern noch Nachholbedarf. Die Veranstaltung bot daher mit den genannten und weiteren Praxisbeispielen die Möglichkeit, erfolgreiche Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen aus erster Hand kennenzulernen. Dabei konnten die Teilnehmer klären, welche Aufgaben sich besonders für die Zusammenarbeit eignen und welche Formen einer für beide Seiten sinnvollen Kooperation es gibt.

# Hochschule diskutierte mit Fachleuten und Bürgern das „Fracking“

**Der erste Kongress nach Umbenennung der Fachhochschule Gelsenkirchen in Westfälische Hochschule widmete sich Anfang März dem Thema „Fracking“. Gemeinsam mit Gelsenwasser bot die Hochschule einen Diskusstag für Fachleute und interessierte Laien an, bei dem es um diese Art der Erschließung von Gaslagerstätten ging.**

(BL) Fracking ist ein Thema, das zurzeit gerade am Nordrand des Ruhrgebiets und im Münsterland intensiv diskutiert wird. Beim Fracking (auch diskutiert als Hydraulic Fracturing oder Hydrofracturing) werden Festgesteinslagerstätten mit Hochdruckflüssigkeiten aufgebrochen, um im Gestein eingeschlossenes Erdgas frei zu setzen und zu fördern. Experten und Bürger sind sich bisher nicht einig, ob dies umweltverträglich und sicher möglich ist oder ob Fracking verboten werden sollte, um Umweltschutz und Grundwasserschutz sicherzustellen. Gerade vor diesem kontroversen Hintergrund wünschte Präsident Prof. Dr. Bernd

Kriegesmann bei seiner Begrüßung der Tagung, dass sie zur Versachlichung des Themas beitragen möge. Henning Deters, Vorstandsvorsitzender von Gelsenwasser machte jedoch direkt danach unmissverständlich klar, dass für sein Unternehmen Wasser das „Lebensmittel Nr. 1“ sei und ihrer Überzeugung nach daher unbedingten Ressourcenschutz benötige. Deters: „Auch wenn es gegen jede Wahrscheinlichkeit ist: Wenn dann doch Verunreinigungen auftreten, sind sie nur schwer wieder unter Kontrolle zu bringen.“

Einstieg in die Fachdiskussion war ein Erfahrungsbericht von Journalist

Jürgen Polzin, bei der „Westdeutschen Allgemeinen Zeitung“ (WAZ) stellvertretender Leiter des Ressorts „Recherche“.

## Erfahrungen aus den USA

Er berichtete in Text und Bild von einer Reise in die USA, wo bereits jahrelange Erfahrungen mit dem Fracking-Verfahren zur Gewinnung von Erdgas aus Schiefergestein gemacht wurden. Polzin: „In den USA ist die Versorgung mit heimischen Energieträgern sehr wichtig.“ Folgen der Gewinnung sind, so Polzin, dass sich die Bevölkerung in zwei Gruppen teilt: Die eine Gruppe

## Gesamtschüler erkundeten Recklinghäuser Studienangebot

**Rund 100 Schüler und Schülerinnen der Willy-Brandt-Gesamtschule Marl informierten sich an der Hochschulabteilung Recklinghausen über die Bachelor- und Master-Studiengänge in den Sparten Chemie, Transport/Verkehr/Logistik und Wirtschaftsrecht. Die Hochschulabteilung bietet an, solche Schnuppertage auch für andere Schulen durchzuführen, die zur Fachhochschulreife ausbilden. Außerdem bietet sie der Industrie der Region Karrieretage an und will im Studium auf die Bedarfe von Industrie und Wirtschaft hinarbeiten, um dem Fachkräftemangel vorzubeugen.**

(BL) Auf die Schüler und Schülerinnen aus der Klasse 11 der Willy-Brandt-Gesamtschule Marl wartete ein Programm aus Lehrveranstaltungsbesuchen, einer Führung durch Labore und Technikumshalle sowie einer Bibliothekserkundung. Im Wirtschaftsrecht konnten sie außerdem einen persönlichen Eignungstest für dieses Fach machen. Auf diese Weise, so der amtierende Dekan Prof. Dr. Henrik Passinger, lernten die Noch-Schüler den Studienalltag kennen und sollten ermutigt werden, ein Studium als persönliche Berufsperspektive ins Auge zu fassen: „Nichts hilft besser gegen Perspektivlosigkeit im Beruf als eine gute Hochschulausbildung“, davon ist Passinger überzeugt.

Die Hochschulabteilung will jedoch nicht nur den Marler Schülern Mut machen, sich mit der Frage nach einem Studium zu beschäftigen. Sie

bietet solche Besuchertage auch allen anderen Schulen der Region an, die Schüler und Schülerinnen zur Fachhochschulreife führen. Darüber hinaus suchen die Recklinghäuser Professoren und Professorinnen den Schluß mit der Industrie: „Wir laden Wirtschafts- und Industriebetriebe ein, mit uns gemeinsam über Studieninhalte zu diskutieren und den Studierenden damit den Weg in die Arbeitswelt zu erleichtern.“ Karrieretage helfen, den Kontakt zwischen künftigen Bachelor- und Master-Absolventen und Nachwuchs suchenden Betrieben herzustellen. Beispielsweise trafen sich Studierende des Verkehrswesens und Betriebe der Bahntechnik, um gemeinsam über berufliche Chancen rund um den Schienenverkehr zu diskutieren. Auf diese Weise will die Hochschule auch dem prognostizierten Fachkräftemangel vorbeugen.



*Rund 100 Schüler der Marler Willy-Brandt-Gesamtschule erkundigten sich über das Studienangebot in Recklinghausen. In Gruppen machten sie auch eine Rundreise durch die Hochschule, hier die Gruppe „Chemie“, die mit Lars Orzechowski (3.v.r.) Prof. Dr. Klaus-Uwe Koch in einem Chemielabor traf. Foto: FHG/BL*

profitiert, die andere Gruppe leidet. Sein Fazit: Die Nutzung heimischer Energieträger und die Schaffung von Arbeitsplätzen stehen den möglichen Umweltgefahren gegenüber. Und: Theoretisch sind die in den USA eingetretenen Umweltschäden auch in Deutschland möglich.

Norbert Stahlhut, Firmenvertreter des Förderunternehmens „Exxon-Mobil“, setzte dem entgegen, dass Deutschland nicht der „Wilde Westen“ sei: „In Deutschland gibt es Aufsichtsbehörden, die die umweltverträgliche Förderung kontrollieren.“ Daher sei die Förderung heimischen Erdgases vertretbar, zumal Deutschland sich um Ersatz für die wegfallende Atomenergie kümmern müsse. Die Förderung brauche Rücksicht auf die Nachbarn, müsse den Grundwasserschutz berücksichtigen, den Wasserverbrauch bei der Förderung kontrollieren und den Flächenverbrauch minimieren. Exxon stelle sich der Pflicht genereller Umweltverträglichkeitsprüfungen und wolle mit dem Fracking außerhalb von Grundwasserschutzgebieten bleiben.

## Wichtig ist der Wasserschutz

Im Zentrum der Diskussion stand danach vor allem der Wasserschutz. Hochschulprofessor Dr. Winfried

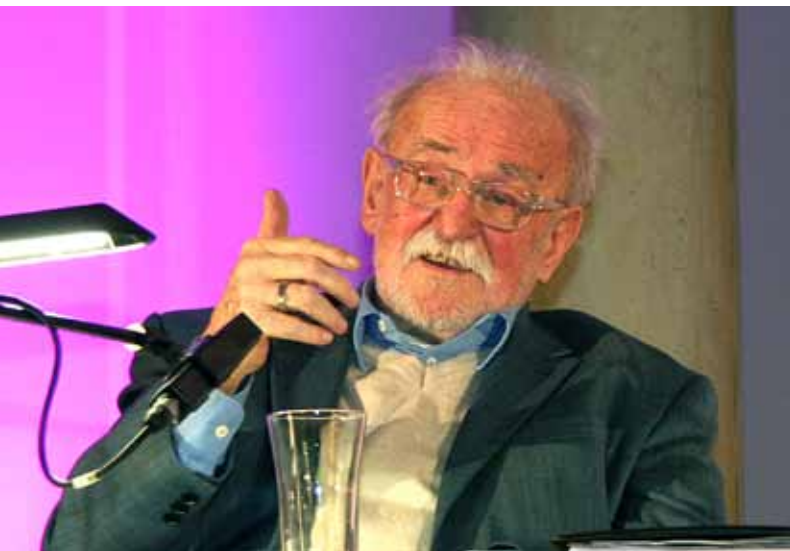
Schmidt, dessen Lehrgebiet Chemie, Abwassertechnik und Wasseraufbereitung umfasst, erklärte etwa die Anforderungen an die Reinigung des Rücklaufwassers beim Fracking-Prozess. Darin können Biozide sein, Säuren, Oxidationsmittel, Gele, Korrosionsschutzmittel, Reibungsminderer, Schäume oder Stoffe, die die Ausfällung von Karbonaten und Sulfaten verhindern sollen. Schmidt: „Auf meiner Liste stehen über 600 Produkte mit einer Vielzahl von Einzelverbindungen. Die Rezepturen befinden sich darüber hinaus in ständiger Veränderung.“ Die Stoffe sind zum Teil Gift für Wassersysteme oder für den Menschen oder lösen Krebs aus oder können das Erbgut verändern und die Fruchtbarkeit des Menschen beeinflussen. Hinzu kommen die Inhaltsstoffe, die zwar naturgegeben in den tiefen geologischen Schichten (Formationen) anzutreffen sind, für das Grundwasser aber auch ungewollte Folgen haben können. Dazu zählen Stoffe wie Cyanide, Kobalt, Molybdän, Naphtalin, Selen und andere. Das Rücklaufwasser muss daher sowohl von den das Grundwasser und den Trinkwasserkreislauf gefährdenden Inhaltsstoffen der Fracturing-Spüllösung gereinigt werden als auch von den nicht erwünschten Inhaltsstoffen des Formationswassers.

Neben baulichen Maßnahmen, damit bei Havarien oder Leckagen nichts unkontrolliert in den Wasserkreislauf geraten kann, stellt sich daher die Frage, ob das Rücklaufwasser „gelagert“ wird oder gereinigt. „Es in alten Bohrungen zu lagern, darf aus wasserrechtlichen Gesichtspunkten nicht als Stand der Technik definiert werden“, so Schmidt. Rücklaufwasser müsse als Abwasser betrachtet werden, dass nicht einfach in natürliche Gewässer abgeführt werden darf, sondern gereinigt werden muss. Aufgrund der besonderen Mischung des Fracking-Rücklaufwassers gibt es aber bisher keine etablierten Wasserreinigungsverfahren. Zwar gibt es für verschiedene Stoffgruppen theoretisch Reinigungsverfahren, jedoch fehlt es an Erfahrungen für die komplizierten Mischungen. „Doch ohne ordentliche und belastbare Reinigungs- oder Lagerungsverfahren kann man die Bedenken gegen das Fracking nicht ausräumen“, ist Prof. Dr. Winfried Schmidt überzeugt.

Neben den technischen Themen standen am Nachmittag außerdem rechtliche Voraussetzungen sowie gesellschaftspolitische Fragen auf der Themenliste. Die Veranstaltung endete mit einer gemeinsamen Podiumsdiskussion.

*Bei der ersten Tagung nach Umbenennung der Fachhochschule Gelsenkirchen in Westfälische Hochschule ging es um das Thema Fracking. Henning Deters, Vorstandsvorsitzender von Gelsenwasser machte dabei unmissverständlich klar, dass für sein Unternehmen Wasser das „Lebensmittel Nr. 1“ sei und ihrer Überzeugung nach daher unbedingten Ressourcenschutz benötige.  
Foto: WH/BL*





**Konzertorganisator Fritz Rau berichtete an der Fachhochschule über „Begegnungen backstage“. Der 82-jährige Konzertorganisator, der heute eine Honorarprofessur an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Frankfurt innehat, ist sicherlich weise, aber nicht leise: Im „Großen Saal“ am Hochschulstandort Neidenburger Straße erzählte er Anekdoten aus 50 Jahren Konzertorganisation für Größen wie die Rolling Stones oder Queen. Neben dem Wort brachte Rau auch Musik mit auf die Bühne der Hochschule. Es gab Einspielungen von CDs und Jürgen Schwab ergänzte mit Songs auf der Gitarre, eigene und fremde passend zu den Anekdoten.**

## Rock ,n' Rau for ever!

(BL) Fritz Rau ist schuld, dass Jimi Hendrix Spätzle kennenlernte, auch wenn Hendrix die nicht mochte. Mit Charly Watts, dem Schlagzeuger der Rolling Stones, pflegte er vor den Konzerten ein Gläschen Wormser Liebfrauenmilch zu schlürfen, für Michael Jackson war er eine Vaterfigur. Der 82-jährige Fritz Rau kam zwar mit dem Rollstuhl auf die Bühne, ging aber mit kraftvoller Gestik und sicheren Pointen durch die eigenen Geschichten mit Künstlern und Konzerten.

Zu seinem Buch „50 Jahre Backstage“ hat er deutschlandweit über 500 Vorträge gehalten und wurde dafür von den Zeitungen freundlich rezensiert. Nur eines, so Rau, hatten sie auszusetzen: Zu wenig Insider-Geschichten, zu wenig Anekdoten. Die lieferte er bei seinem Auftritt an der Westfälischen Hochschule en gros. Beispielsweise von der Deutschlandtournee mit Ella Fitzgerald, wie

diese Anfang der sechziger Jahre den englischen Text von Mackie Messer aus der Dreigroschenoper vergaß und auf der Suche nach Worten stattdessen ihren eigenen Text erfand. Für Fritz Rau zeigte das den Charakter von Jazz: „Jazz ist die Musik der Freiheit und daher bis heute jeder Diktatur ein Dorn im Auge.“ Mit Ella Fitzgerald war Rau so eng befreundet, dass sie für

seine gerade geborene Tochter Saskia persönlich die Wiege aussuchte.

Oder die Geschichte von Elton John, für den Rau extra Teppich in der Garderobe verlegen und ihn darüber hinaus auch noch reinigen ließ. Alledings war der Teppich noch klatschnass, als Elton John eintraf. Er bratschte über den Flor, erklärte knapp: „Too much is too much“ und

*Helmut Hasenkox (M.) organisierte den Abend mit Fritz Rau, Jürgen Schwab (r.) begleitete die Erinnerungskapitel von Fritz Rau auf der Gitarre und spielte zu den Anekdoten passende Lieder, aber auch eigene Kompositionen wie den Song „Der alte Fritz“, in dem er davon singt, dass Rau mit seinen Erinnerungen „am eigenen Mythos strickt“. Foto: WH/BL*



*Mick Jagger brachte es auf den Punkt:  
„Fritz Rau ist der Pate von uns allen.  
Rock 'n' Rau for ever.“*

wollte das Konzert absagen. Drei Minuten bevor Fritz Rau die 15.000 Besucher des Elton-John-Konzerts in Frankfurt mit dem rückgezahlten Eintrittsgeld nach Hause schicken wollte, erschien Sir John auf der Bühne und gab doch noch sein über zweistündiges Konzert.

Das erste Queen-Konzert mit Fritz Rau in Deutschland sahen nur 500 Besucher und war dementsprechend ein Fiasko. Das letzte Queen-Konzert von Fritz Rau sahen dann aber 68.000 Zuschauer. Übrigens: Laut Rau hat Queen die Vereinshymne für seinen Lieblings-Fußball-Club „Eintracht Frankfurt“ geschrieben: „We are the champions“, wenn auch zurzeit nicht in der ersten Bundesliga.

Nach über 50 Jahren Konzertorganisation den Höhepunkt zu nennen, das fällt Fritz Rau nicht leicht. Die Konzerte mit Bob Dylan und Eric Clapton vielleicht? „Das war schon etwas ganz besonderes.“ Als Höhepunkt nennt er dann aber doch lieber die Tabaluga-Konzerte mit Peter Maffay: „Unser Ding made in Germany.“

Der Tiefpunkt hätte übrigens leicht ein Tournéekonzert mit Marlene Dietrich bilden können: Fritz Rau wollte die Sängerin unerkannt durch den Keller zu einem vorbestellten und instruierten Taxi bringen, erwischte die falsche Kellertür, Marlene daraufhin das falsche Taxi, irrte lange durch die Nacht, bis der Taxifahrer raus hatte,



dass er wirklich Marlene Dietrich im Auto hatte und das richtige Hotel fand. Auch hier fielen die folgeschweren Worte: „Too much is too much“, murmelte Marlene und stürmte an dem infolge Erkältung fiebernden Fritz Rau vorbei. Später in der Nacht rieb sie ihm allerdings noch die Brust mit Mentholcrème ein und alles war vergeben. Und doch: unvergessen.

Möglich war der Abend mit Fritz Rau, weil es Emschertainment-Geschäftsführer und Hochschulhonorarprofessor Helmut Hasenkox gelungen war, Fritz Rau dafür zu interessieren, nach Gelsenkirchen zu kommen und den Studierenden des Studienschwer-

punkts Kultur-, Medien- und Freizeitmanagement aus seinen beruflichen Erfahrungen mit genau diesem Thema zu berichten. Hasenkox: „Backstage, das ist der Ort, an dem unsere Absolventen später arbeiten und leben werden.“

In den Genuss des Abends mit Fritz Rau und Begleitmusiker Jürgen Schwab sollten aber nicht nur die Studierenden dieses Fachs kommen, sondern auch die übrigen Hochschulmitglieder sowie die Bürger und Bürgerinnen der Umgebung. Die mussten sich allerdings eine Eintrittskarte kaufen, während die Hochschulmitglieder umsonst rein durften.



*Nach dem Vortrag ließen sich zahlreiche Besucher noch die Bücher von Fritz Rau signieren. Hochschulverwaltungsmitarbeiter Dirk Schneider hatte sogar ein Poster ergattert, das er sich unterschreiben ließ. Foto: WH/BL*



Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrup sprach als Wirtschaftsexperte im NRW-Landtag über den Landeshaushaltsplan 2012. Foto: Ulrich Zillmann

## Bontrup im Landtag

**Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrup beriet auf Wunsch des nordrhein-westfälischen Landtags als Wirtschaftsexperte zum „Haushaltsplan des Landes Nordrhein-Westfalen für das Haushaltsjahr 2012“.**

(MV) Ende Januar 2012 trug Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrup vom Campus Recklinghausen als Sachverständiger im nordrhein-westfälischen Landtag in Düsseldorf eine Stellungnahme zum damals geplanten Landeshaushalt 2012 vor. Dabei vertrat Bontrup die Meinung, dass die geplante Nettoneuverschuldung von fast vier Milliarden Euro keine Probleme bereitet hätte. Denn die Kreditaufnahme sei durch eine hohe Bonität des Landes und ein weltweites Überangebot an zirkulierendem Kapital möglich. Damit hätte der geplante Haushalt des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) Ausgaben in Höhe von insgesamt 58,4 Milliarden Euro im laufenden Jahr 2012 vorgesehen. Davon wären allein 17 Milliarden Euro Altkredite getilgt und 21 Milliarden Euro neue Finanzierungsmittel am Kapitalmarkt beschafft

worden. Aber dann scheiterte der Haushalt Mitte März in der Landtagsabstimmung und NRW musste im Mai den Landtag neu wählen. „Dass Geld genug da ist“, so Bontrup, „zeigt auch die jüngste Staatsanleihe des Bundes, bei der Kreditgeber mit einer Unterwertrückzahlung ihres Vermögens ohne jegliche Verzinsung, ja sogar mit einem negativen Realzins einverstanden waren.“ Prof. Dr. Heinz-Josef Bontrup meint, dass den „Vermögenden der Welt die guten Schuldner ausgehen.“ In der derzeitigen Verteilung des Vermögens sieht Bontrup aber auch einen „Teufelskreis“, den es zu durchbrechen gilt: „Die zunehmenden Zinszahlungen an Vermögende führen zu einer Umverteilung des Geldes. Zudem wurde von diesen Geldern immer weniger Steuern von den Vermögenden abgeführt.“ Durch die Umverteilung würde auch der öffentliche Sektor immer stärker leiden, denn beispielsweise bei den Kommunen fehlt das Kapital schon lange. Dadurch seien die Anreize für Investitionen aus der privaten Wirtschaft rückläufig und dies belaste wieder ein mögliches Wachstum, sodass Einnahmen aus Steuern ausbleiben. Um dem entgegen zu wirken, rät Bontrup beispielsweise zu einer Finanztransaktionssteuer, um mittelfristig die Staatsverschuldung zu mindern.

## Schlaganfall im Rhein-Ruhr-Gebiet

**Die Akutversorgung ist hervorragend, aber Prävention und Reha müssen systematisch ausgebaut werden.**

(CB) Der Ballungsraum Rhein-Ruhr verzeichnet mit über 53.000 Schlaganfällen auf über elf Millionen Einwohner im Jahr 2009 besonders hohe Fallzahlen. Allerdings gibt es hier auch ein einzigartiges Netzwerk der Akutversorgung, das mit 27 Stroke-Units allein im Ruhrgebiet und einer hohen Quote an Stroke-Unit-Behandlungen hervorragende Bedingungen bietet, die durch eine gute Zusammenarbeit und hohen Innovationsgrad gekennzeichnet sind. „Die Primär- und Sekundärprävention sowie die Rehabilitation nach Schlaganfällen – schließlich eine der häufigsten Ursachen für Behinderungen und Pflegebedürftigkeit – erfordern aber noch erhebliche systematische Anstrengungen“, forderte der Gesundheitsökonom Stephan von Bandemer vom Institut Arbeit und Technik (IAT) im November 2011 auf dem Rehaforum Schlaganfall in Essen.

Schätzungsweise jeder zweite Schlaganfall-Patient benötigt eigentlich nach der Akutversorgung eine systematische Rehabilitation. Dabei sind

Lähmungserscheinungen bei gut 55 Prozent der Schlaganfall-Patienten die häufigste Beeinträchtigung, gefolgt von Sprech- und Sprachstörungen bei fast 50 Prozent der Patienten. Meistens treten mehrere Beeinträchtigungen gleichzeitig auf, so dass an die Rehabilitation erhebliche Anforderungen gestellt werden.

Die durchschnittliche Rehabilitationsquote in Nordrhein-Westfalen liegt nach IAT-Berechnungen bei 28 Prozent. In der Metropolregion Rhein-Ruhr schwanken die Rehabilitationsquoten zwischen fast 36 Prozent in Mülheim und rund 14 Prozent in Mönchengladbach. „Daraus ist zu schließen, dass längst nicht alle Patienten mit Beeinträchtigungen ein entsprechendes Rehabilitationsangebot erhalten“, so von Bandemer. Andererseits zeigten sich hierin auch Potenziale des Ballungsraums für ein differenziertes Rehabilitationsangebot, bei dem stationäre, teilstationäre und ambulante Strukturen eine wohnortnahe Rehabilitation bedarfsorientiert

bereitstellen können. Damit Versorgungsangebote für die Nachsorge und Rückkehr in den Beruf besser organisiert werden können, sollten niedergelassene Ärzte in Kooperation mit Therapeuten, Pflegeanbietern und Sozialdiensten die Rehabilitationsangebote für die häusliche Versorgung fortschreiben, schlägt von Bandemer vor. Einzelnen seien die erforderlichen Angebote sicherlich verfügbar. Allerdings seien sie derzeit eher unkoordiniert „und es fehlt an der Systematik sowie Finanzierung der Leistungserbringung.“

Das Rehaforum Schlaganfall Rhein-Ruhr ist eine Veranstaltung der „Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe“ und des Unternehmens „Otto Bock HealthCare“ im Rahmen ihrer gemeinsamen Initiative „Mobil nach Schlaganfall“. Ziel ist die Definition eines gemeinsamen Versorgungsmodells mit hohen Qualitätsstandards für die regionale Reha und Nachsorge von Schlaganfall-Patienten.

# Hochschulinformationstag zeigt Studiermöglichkeiten

**Der große Studiengangsaktionstag an der Fachhochschule präsentierte Ende Januar, welche Studienchancen auf Schülerinnen und Schülern warten, die zum kommenden Wintersemester oder später ein Studium starten wollen. Erstmals wurde für den Informationstag das Foyer des Bauteils B am Standort Neidenburger Straße 43 in Gelsenkirchen genutzt.**

(MV) Mit der Schule fertig, aber wie soll es dann weitergehen? – Damit es Schülerinnen und Schülern leichter fällt, Antworten auf die Fragen zur eigenen Lebensplanung zu finden, veranstaltete die Fachhochschule wieder den jährlichen Hochschulinformationstag (HIT) an ihrem Standort in Gelsenkirchen.

Auf dem HIT können Studieninteressierte den für sie passenden Studiengang kennenlernen: sei es in einer Kombination aus betrieblicher Ausbildung und Studium, dem so genannten „dualen Studium“, oder als angehenden Vollzeitstudent. Ende Januar stellte die Fachhochschule ihr komplettes Studienangebot in Gelsenkirchen an der Neidenburger Straße 43 vor. Die Besucher konnten sich über ein Studium an allen Stand- und Studienorten der Hochschule (Gelsenkirchen, Recklinghausen, Bocholt und Ahaus) informieren und dabei die Studiengänge, deren Professoren, Mitarbeiter und auch schon verschiedene Labore und Werkstätten kennenlernen.

Im Hochschulfoyer standen Berater für Fragen zum Thema Studienfinanzierung über das Bafög und durch Stipendien bereit. Das „Service-Zentrum Duales Studium“ informierte zudem mit einem Vortrag zum Thema „duals Studium“ über die Besonderheiten von Ausbildung kombiniert mit einem Studium sowie ergänzend mit einer ausführlichen Fachberatung am Stand.

Damit auch die „bürokratischen Hürden“ von Studienstartern bei der Einschreibung genommen werden, lohnte sich der Weg zur Hochschule. Denn viele Fragen, wie etwa die Zulassungsvoraussetzungen, lassen sich schon früh im Gespräch klären. Am

HIT können alle Studieninteressierten in Probevorlesungen, Laborführungen und Mitmach-Versuchen den Studiennalltag erleben. Dadurch werden der Inhalt und der Aufbau der einzelnen Studiengänge lebendig und anschaulich. Der HIT dient somit nicht nur als Entscheidungshilfe, sondern zeigt auch, dass sich ein Studium lohnt und Spaß machen kann.

Das Zentrum für Informationstechnik und Medien der Fachhochschule zeigte in stündlich stattfindenden Führungen die Bibliothek. Hier erfuhren die angehenden Studierenden alles über die Literaturbeschaffung für ihr Studienfach, aber auch über die Inter-

netrecherche und die Fachdatenbanken. Die sogenannte „Einstiegsakademie“ präsentierte ihr Programm zur Studienvorbereitung, um dadurch den Sprung von der Schule zur Hochschule für Studienanfänger zu erleichtern. Das Sprachenzentrum informierte in seinen neuen Räumen in Bauteil B über die Weltsprachen Englisch, Französisch und Spanisch, nicht als Studiengang, sondern als internationale Ergänzung des Fachstudiums. Wer mochte, konnte auch in diesem Jahr im Sprachlabor den eigenen Kenntnisstand verschiedener Sprachen am Computer testen.

*Viele Schüler und Schülerinnen aus Gelsenkirchen und der Hochschulregion von Recklinghausen bis Bocholt nutzten den jährlichen Hochschulinformationstag an der Fachhochschule, um sich über das Studienangebot an den Stand- und Studienorten Gelsenkirchen, Bocholt, Ahaus und Recklinghausen zu informieren. Danach können sie ihren persönlichen Studien- und Berufsweg in der Regel besser planen, da sie die Hochschule hautnah und praxisnah erleben. Foto: WH/ Manuela Fahrenkamp*



# Institut Arbeit und Technik auf dem Gesundheitskongress des Westens

**Das Institut Arbeit und Technik (IAT) beteiligte sich in Köln mit gleich drei Themen: Exportchancen in der Gesundheitswirtschaft, Telemedizin und Klinikwirtschaft.**

(CB) Die Exporte der deutschen Gesundheitswirtschaft begrenzen sich zum großen Teil auf die industrialisierten Länder, das Wachstumspotenzial insbesondere in den bevölkerungsreichen Schwellenländern ist noch kaum erschlossen. Darauf wies der Gesundheitsökonom Stephan von Bandemer hin. Die Hälfte der deutschen Medizintechnik- und Pharma-Exporte gehe an nur fünf Abnehmer – die USA und europäische Nachbarländer –, während die wachstumsstarken Länder wie Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika lediglich sieben Prozent des Exports beziehen.

Die Erschließung der bevölkerungsreichen Schwellenländer ist für die Sicherung von Wachstumsperspektiven und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Gesundheitswirtschaft von großer Bedeutung. Insbesondere die angelsächsischen Länder seien in diesen Märkten derzeit besser aufgestellt. Die Ausgangslage der deutschen Gesundheitswirtschaft ist aber nach von Bandemers Einschätzung aufgrund des im internationalen Vergleich hohen Grades der Integration von Wertschöpfungsketten gut und kann erfolgreich für die Außenwirtschaft genutzt werden.

Exportserfolge hängen maßgeblich von der Organisation von Systemlösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette ab. Dies setze

## Leistungsmix

voraus, dass Produkte und Dienstleistungen gemeinsam entwickelt und in den Zielmärkten angeboten werden müssen. Allerdings sollte die Kooperation zwischen Medizintechnik und Pharmaunternehmen mit den Dienstleistern aus den Bereichen Krankenhaus, Rehabilitation und Pflege bis hin zum Rettungsdienst deutlich ausgeweitet werden, rät der IAT-Wis-

senschaftler. Derartige Kooperationen müssen auch die Forschung etwa im Bereich klinischer Studien sowie die Personalentwicklung und Logistik systematisch integrieren.

Hierzu sind insbesondere bei den Dienstleistungsanbietern Gemeinschaftsinitiativen erforderlich, um die notwendigen Managementressourcen verfügbar zu machen. Da Kooperationen und Systemlösungen nicht ohne weiteres von allein zustande kommen, bestehe hier ein wichtiges Aufgabenfeld für die Außenwirtschaftsförderung. In Verbindung mit den bestehenden und bewährten Förderinstrumenten könnten gezielt die Entwicklung und Vermarktung von Gemeinschaftsangeboten unterstützt werden. Diese können durch die Verbreitung von Best-Practice-Beispielen zusätzlich zur Weiterentwicklung der Marke „Gesundheitswirtschaft aus Deutschland“ beitragen.

## Telemedizin

Der Gesundheitsstandort Deutschland geht mit seinen Zukunftschancen auf dem Gebiet der Telemedizin leichtfertig um. „In Sachen Telemedizin ist es in Deutschland fünf vor zwölf!“ warnte der Gesundheitsökonom und IAT-Direktor PD Dr. Josef Hilbert. Es drohten vergleichbare Enttäuschungen wie bei der elektronischen Patientenakte.

Deutschland habe eine sehr aktive, vielfältige und große Landschaft zur Entwicklung und Erprobung innovativer Internet-Lösungen für Gesundheitserhaltung und -überwachung zu Hause. Insbesondere mit Blick auf kardiologische Erkrankungen und auf die Unterstützung chronisch kranker Menschen gibt es vermehrt Belege für die medizinische Leistungsfähigkeit und auch für die ökonomische Effizienz entsprechender Ansätze. Jedoch tut sich der Telemedizinstandort Deutschland schwer, innovative Lösungen breitflächig und dauerhaft umzusetzen. „Sehr, sehr viele neue Ansätze werden als Forschungs- und Entwicklungs-Projekte gestartet und

öffentlich gefördert, bewähren sich in Pilotprojekten, stehen aber hinterher nicht als dauerhafte Angebote zur Verfügung. Telemedizin in Deutschland leidet unter ‚Pilotitis‘ und produziert erschreckend viele ‚erfolgreiche Rohrkrepiere‘“, so Hilbert.

Die Gründe für die Umsetzungsschwierigkeiten sieht Hilbert unter anderem in der Technologiefixierung vieler „Macher“ und der daraus folgenden Ignoranz für die etablierten, rechtlich vorgeschriebenen Einführungskanäle medizinischer Neuerungen wie klinische Studien und gesundheitsökonomische Evaluationen. Zudem blockierten Interessengegensätze in der Welt der Medizin die Umsetzung und Geschäftsmodelle beim unerlässlichen Zusammenspiel, sektorübergreifender Versorgungsstrukturen fehlten. Problemverschärfend wirke, dass die Anbieterlandschaft sehr unübersichtlich ist und dass es kaum transparente Qualitätsstandards gibt.

Noch sei allerdings Zeit umzusteuern, meint der Gesundheitsökonom: Die Telemedizininnovatoren sollten sich verstärkt mit den Gesetzmäßigkeiten für Innovationen im Gesundheitswesen vertraut machen und die vielen Voraussetzungen, Etappen und Hürden für erfolgreiche Innovationen im Sinne einer Innovationsstraße von Anfang an mitbedenken. „Ganz entscheidende Weichenstellungen sind dabei die medizinische Wirksamkeit, die wirtschaftliche Effizienz und die betriebswirtschaftliche Umsetzungsfähigkeit!“

## Klinikwirtschaft

Die Krankenhäuser in NRW stellen im Modernisierungsprozess zunehmend Patientenorientierung, Wirtschaftlichkeit und berufsgruppenübergreifende Prozessorganisation in den Mittelpunkt. Sie haben damit eine erhebliche Bedeutung für eine patientenorientierte Gesundheitsversorgung. Das zeigte das „Innovationspanel.Klinikwirtschaft.NRW“.

Das IAT, das Deutsche Krankenhaus-Institut (Düsseldorf) und das



◀ ZIG – Zentrum für Innovation in der Gesundheitswirtschaft Ostwestfalen-Lippe haben die Kliniken in Nordrhein-Westfalen unter die Lupe genommen um festzustellen, wie erfolgreich und innovativ sie sind. Zentrale Modernisierungsfelder der Krankenhäuser sind das Mitwirken an neuen Versorgungslösungen, die Präsenz der Einrichtungen als vertrauenswürdiger Gesundheitsdienstleister im Quartier, ein optimiertes Aufnahme- und Überleitungsmanagement ebenso wie neue Lösungen in der Versorgung geriatrischer Patienten, der Ausbau der Frührehabilitation sowie Angebote der häuslichen Versorgung.

Die Ergebnisse des Innovationspanels zeigten, dass eine strukturierte Patientenüberleitung als Schlüssel für mehr Versorgungskontinuität eine bedeutende Zukunftsaufgabe der Krankenhäuser in NRW ist: 34,1 Prozent der befragten Krankenhäuser haben bislang nur mit wenigen Altenheimen ein abgestimmtes Patientenüberleitungsmanagement etabliert. Auch deuten die Ergebnisse eine strategische Neuorientierung der Krankenhäuser derart an, dass IT-Einsatz und standardisierte Behandlungspfade durch individuelles Case-Management, Konzepte neuer Arbeitsteilung und innovative Personalkonzepte ergänzt werden.

Weder lässt sich in NRW bislang eine umgreifende „Privatisierungswelle“ noch ein „Krankenhaussterben“ in der Fläche beobachten, stellte die IAT-Wissenschaftlerin Michaela Evans fest. „Erfolgreiche Krankenhäuser schaffen und sichern Vertrauen – für Patienten, Angehörige und die eigenen Mitarbeiter“. Für die Konzeption „erfolgreicher Krankenhäuser“ seien deswegen nicht allein betriebswirtschaftliche Ergebnisse der Einrichtungen zu berücksichtigen. Wirtschaftlichkeit sei vielmehr das Ergebnis erfolgreicher Maßnahmen zur Verbesserung der Patienten- und Mitarbeiterorientierung, der berufsgruppenübergreifenden Prozessreorganisation und neuer Versorgungslösungen. Hier zeigen die Ergebnisse des „Innovationspanels.Klinikwirtschaft.NRW“ die Stabilität, Verlässlichkeit und Vielfalt der Modernisierungsaktivitäten der Krankenhäuser in der Fläche. Eine entscheidende Rolle spielen hierbei die spezifischen Träger- und Verbundstrukturen in Nordrhein-Westfalen.

## Neueste Brennstoffzellen auf der Hannover-Messe

**Ein im letzten Jahr für eine kostengünstige Serienfertigung überarbeitetes System wurde komplett neu konstruiert, noch wartungsfreundlicher gemacht und zudem verkleinert. Für diese inzwischen zum Patent angemeldete „Brennstoffzellenstacks“ erhielt das Energieinstitut bereits im Januar aus der Hand von NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze den zweiten Preis beim „ZukunftErfindenNRW“-Wettbewerb (S 23).**

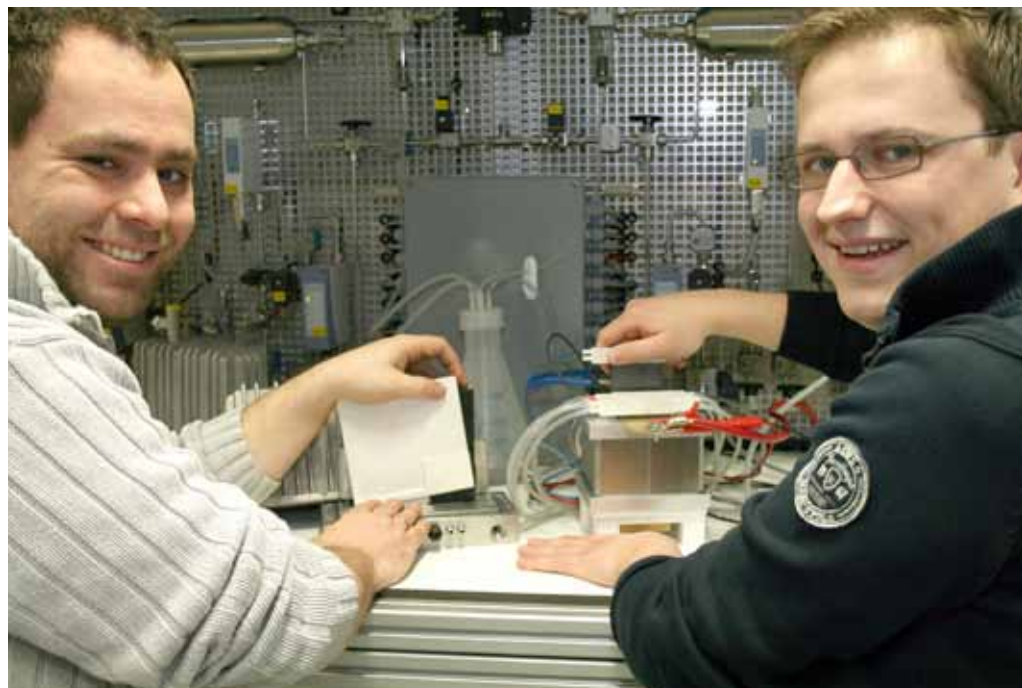
(MV) Nun konnte sich erstmals auch die Öffentlichkeit auf der Hannover-Messe den neuen Forschungsprototypen ansehen. „Durch die konstruktiven Änderungen ist es uns gelungen, noch einfacher als bisher die einzelnen Zellen ohne großen Aufwand zu tauschen“, skizziert Martin Greda, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Westfälischen Energieinstituts in Gelsenkirchen, die Lösung. Dabei werden mehrere Zellen in flexible, nebeneinanderliegende Schächte gesteckt. Sie ähneln einer Silikonbackform, nur dass sie zu beiden Seiten geöffnet sind. Die weichen Schächte umgeben die Zellen als eigener, geschlossener Raum. Der Bereich wird dann für den Betrieb mit Wasser gefüllt. Durch den Flüssigkeitsdruck pressen nun die flexiblen Schachtwände die Zellen zusammen. Die Flüssigkeit dient aber nicht nur

zum Verpressen, sondern kühlt die Zellen auch während des Betriebs.

Das Gelsenkirchener Forscherteam arbeitet bereits an weiteren Ideen: „Wir untersuchen zurzeit verschiedene Ansätze, um die Verlustwärme von Brennstoffzellen zu nutzen. So können wir zukünftig den Gesamtwirkungsgrad der Brennstoffzellen weiter erhöhen“, ist sich Martin Greda sicher.

„Zukünftig“, so Martin Greda, „können Brennstoffzellen durch die Entwicklungssprünge der vergangenen Jahre helfen, im Zusammenspiel mit Wind- und Sonnenenergie, die wetterabhängig arbeiten, eine bedarfsgerechte Stromversorgung zu gewährleisten. So kann jederzeit sichergestellt werden, dass ausreichend elektrische Energie für private Haushalte und die Industrie zur Verfügung steht.“

*Jeffrey Roth (l.) und Martin Greda arbeiteten an den neuen, verkleinerten Brennstoffzellenstacks, die sich, dank neuer Ideen, werkzeuglos austauschen lassen. Links zeigt Roth zum Vergleich die Zelle aus dem Vorjahr, die etwa zweimal so groß wie die rechts im Bild ist. Foto: WH/MV*



## Mit Gesten durch simulierte Städte

Im März zeigten Prof. Dr. Gerhard Juen vom Campus Bocholt und Andreas Steffens von der Firma „3DIS“ auf dem elften Lindauer 3D-Forum die Leistung von „3D-MAP/CityViewer“, einem Programm zur Erlebbarekeit von Städten in der dritten Dimension.

(BL) Städte verfügen über viele Geodaten ihrer Gemeinde: Gebäudepläne, Straßengrundrisse, Lärmkarten, Überflutungsgefährzonen und vieles mehr. Alle diese Daten sind in Tabellen, Karten, Luftbildern und anderen Medien gespeichert. Für die Bürger jedoch häufig nur schwer les-, versteh- und vorstellbar. Auf dem Campus Bocholt haben Prof. Dr. Ulrich Kaiser und Prof. Dr. Gerhard Juen vor einigen Jahren ein Projekt gestartet, mit dem solche Daten in dreidimensionaler Form für den Laien anschaulich gemacht werden können. Die Studenten Andreas Steffens und Gerrit Hoven haben sich mit dieser Software nach ihrem Hochschulabschluss inzwischen selbstständig gemacht.

Im März ging das Team aus Professor und Jungunternehmer auf das elfte Lindauer Forum über Dreidimensionalität. Im Themenblock „Internetvisualisierung“ stellten sie das Softwaresystem „3D-MAP/CityViewer“ vor und zeigten am Beispiel

des dreidimensionalen Modells der Stadt Bochum seine Leistungsstärke. Außerdem beeindruckten sie ihre Zuhörer damit, wie leicht mit einer speziellen Schnittstelle die umfangreichen Geodaten auch in Intranet oder Internet genutzt werden können, wodurch sie damit für jeden erreichbar sind. Andreas Steffens: „Unter Verwendung dieser Fachanwendungs-API realisierte ein Mitarbeiter der Stadt Bocholt mit wenigen JavaScript-Aufrufen eine Anbindung des CityViewers an MapGuide.“ Im Foyer der „Inselhalle Lindau“, wo die Tagung stattfand, hatten die Besucher darüber hinaus die Möglichkeit, sich selbst durch das dreidimensionale Modell der Stadt Lindau zu bewegen. Das Besondere daran war, dass sie keine Tastatur, keine Maus, kein Pad und keine andere technische Steuerung brauchten. Die Steuerung erfolgte ausschließlich über Gesten.

**Weitere Informationen:** [citygml.de](http://citygml.de)

*Auf der Internetseite „<http://citygml.de>“ kann man unter dem Navigationspunkt Media auch ein Video anschauen, in dem sich ein Interessent allein durch Gesten durch die dreidimensionale Simulation einer Stadt bewegt. Ist es Lindau? Foto: CityGML*

## Schüler schnupperten Studienluft

**Auf ihrem Recklinghäuser Campus bot die Westfälische Hochschule während der Osterferien ein dreitägiges Schnupperstudium an: Anfang April konnten alle Studieninteressierten Vorlesungen der Studiengänge Chemie, molekulare Biologie, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsrecht besuchen.**

(MV) An den drei Tagen vor Karfreitag konnten sich Schülerinnen und Schüler, die sich für ein Studium in Chemie, molekularer Biologie, Wirtschaftsingenieurwesen oder Wirtschaftsrecht interessieren, wieder ganztägig informieren. Viele Tipps und Anregungen zu Studieninhalten, Studienplatzvergabe, Campusleben und den späteren beruflichen Chan-

cen bekamen dort die Interessenten. Dazu konnten sie in Vorlesungen des zweiten und vierten Semesters hineinschnuppeln und erfahren so, was sich beispielsweise hinter Themen wie der Bioinformatik, der höheren Mathematik, der anorganischen Chemie, den Nano- und Materialwissenschaften, der Thermodynamik oder des „Business Laws“ verbirgt. Über die Fächer hinaus erläuterten die Fachschaft sowie die Studienfachberaterinnen und Studienfachberater, was die möglicherweise schon im nächsten Semester beginnenden Studienenden an der Hochschule erwartet. Durch Laborführungen und Übungen wurden die Studienfächer und -inhalte erlebbar. Alle Angebote waren wieder kostenlos. Einzelteilnehmer und Grup-

pen bis zu drei Personen durften ohne vorherige Anmeldung vorbeischaun. Größere Gruppen wurden gebeten sich über die Dekanate anzumelden. Im Internet gab es weitere Details zu den Angeboten.

„Früh aufstehen“ hieß es für einige Schülerinnen und Schüler, die sich besonders für die molekulare Biologie interessierten: Von den Schnuppervorlesungen begannen einige bereits um 8:15 Uhr. In der Hochschulmensa bot sich die Gelegenheit für ein gemeinsames Mittagessen in der Pause. Für den Abend luden zudem einige Studiengänge zu einem gemeinsamen Stammtisch für Schüler, Studenten und Professoren ein, um sich über das Drumherum im Studium auszutauschen.

# Controller in den Wolken

**Ende März zeigte das Controller-Netzwerk der IHK Nord-Westfalen in Kooperation mit der Westfälischen Hochschule auf einer Informationsveranstaltung bei „Tobit Software“ in Ahaus Möglichkeiten und Risiken des sogenannten „Cloud-Computings“.**

(MV) Der englische Begriff „Cloud“, der übersetzt „Wolke“ heißt, bezeichnet die Speicherung von Daten auf Speichermedien, die über das Internet erreichbar sind. Diese können dann von überall auf der Welt und rund um die Uhr abgerufen werden – der Datenzugriff auf eine virtuelle Wolke, die den Nutzer gewissermaßen immer begleitet.

Was sich einfach und vorteilhaft anhört, bedeutet aber beispielsweise für ein Unternehmen, dass die Daten nicht mehr auf einem eigenen, nur von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Firma genutzten und zugänglichen Datenserver gespeichert werden, sondern auf einer übergeordneten Plattform abgelegt sind. Dies können auch sensible Daten wie etwa technische Entwicklungen oder die Finanz-, Mitarbeiter- sowie Kundendaten oder sogar zentral verfügbare Programme sein. An dieser Stelle stellt sich dann die Frage, wie sicher die Daten sind und in welchem Verhältnis der Nutzen zum Risiko steht.

Antworten auf diese Frage bekamen die Besucher auf der Veranstaltung des Controller-Netzwerks der IHK Nord-Westfalen in Kooperation mit der Westfälischen Hochschule bei der Firma „Tobit Software“ Ende März in Ahaus. Ralf Wiegand, Netzwerk- und Transferleiter am Institut der deutschen Wirtschaft in Köln, stellte die immer populärer werdende Möglichkeit der Datennutzung in seinem Vortrag „Chancen und Herausforderungen von Cloud Computing

für KMUs“ vor. „Viele arbeiten schon lange mit der sogenannten ‚Cloud‘, ohne es zu wissen. Soziale Netzwerke, deren Nutzer bereitwillig persönliche Daten und Fotos von sich preisgeben, sind ein Beispiel dafür“, so Wiegand. „Nichts ist hundertprozentig sicher“, erläuterte Wiegand weiter, „allerdings treibt die Anbieter der Sicherheitsaspekt auch an, ein System anzubieten, das möglichst schwer zu durchdringen ist. Beispielsweise kann auch ein Brand oder Einbruch direkt in einem Unternehmen ein hohes existenzielles Risiko sein, wenn vorher nicht alle Sicherheitsmaßnahmen getroffen haben. Der Kontrollverlust, den viele befürchten, findet vielerorts in den Köpfen der Unternehmen statt.“ Die Vorteile von „Cloud-Computing“ lägen in einer individuellen Skalierbarkeit der Kosten, die nach Ver- und Gebrauch abgerechnet werden, sowie in der Nutzung neuester Technik, die durch zentrale, aktuell gehaltene Programme für mehr Datensicherheit sorgen. Eine Strategie, ob und wie ein Unternehmen seine Prozesse über eine „Cloud“ steuert, kann nur individuell entwickelt werden. Hilfestellung bekommen Interessenten unter [www.prozeus.de](http://www.prozeus.de), einer durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Plattform.

Anschließend präsentierte Jan Seliger, Vertriebsleiter des Softwareherstellers „SAP-Deutschland“ cloud-basierte Anwendungen. Seliger selbst findet den Begriff Cloud „blöd“: „Mit einer Wolke verbinde ich etwas nasskaltes und feuchtes, sodass das begrifflich gar nicht zusammenpassen will.“ Seliger plauderte aus dem Nähkästchen von „SAP“ und berichtete vom Aufwand des weltweit agierenden Softwareherstellers, die eigenen Kundenserver zu sichern. „Wir beschäftigen hochspezialisierte Sicherheitsfachleute oder beauftragen Externe wie beispielsweise vom Chaos-Computer-Club oder anderen Organisationen als Hacker, um einen Angriff auf unsere Datenserver im Heidelberger Rechenzentrum zu simulieren. Nur so können wir die Sicherheit immer wieder testen und unseren Kunden garantieren. Daten richtig zu verwalten wird laut Seliger zukünftig eine große Herausforderung für Unternehmen. Dabei wird die Datenqualität zunehmend wichtiger. Ebenso muss deren Speicherung und Verarbeitung beherrschbar bleiben. Speicherung heißt dabei nicht nur Bilder und Daten zu sichern, sondern, dass zukünftig ganze Prozesse ins Internet verlagert werden.“

*V.l.n.r.: Hendrik Lamann, Produkt-Manager bei „Tobit Software“, Prof. Dr. Stephan Kress und Prof. Dr. Heinz Humberg vom Campus Bocholt, Ralf Wiegand vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln, Arnold Isken von der IHK Nord-Westfalen und Jan Seliger, Vertriebsleiter bei SAP Deutschland gestalteten die Informationsveranstaltung über das Thema „Cloud-Computing“ Ende März in Ahaus. Foto: WH/MV*



*In der konstituierenden Sitzung des ersten Senats der Westfälischen Hochschule (nach Umbenennung der Fachhochschule Gelsenkirchen) wählte der Senat Prof. Dr. Ricarda Kampmann zur Senatssprecherin, Prof. Dr. Detlef Mansel wurde vertretender Senatsprecher. Foto: WH/BL*



## Gruppen wählten ihre Vertreter

**Bereits rund zwei Monate vor der Umbenennung der Fachhochschule Gelsenkirchen in „Westfälische Hochschule“ wählten die Hochschulmitglieder einen neuen Senat und ihre Vertreter in den Fachbereichsräten. Dabei wurde bereits die neue Fachbereichsstruktur berücksichtigt, die gleichzeitig mit der Umbenennung der Hochschule am 1. März in Kraft trat.**

(BL) An der Fachhochschule Gelsenkirchen und jetzt auch an der Westfälischen Hochschule werden Senat und Fachbereichsräte nach Gruppen gewählt. Jede Gruppe wählt für sich und hat eine nur für sie gültige Anzahl von Vertretern in den Gremien. Dabei werden vier Gruppen unterschieden: die Professoren/Professorinnen, die Gruppe der akademischen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die Gruppe der nicht-wissenschaftlich beschäftigten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie die Gruppe der Studierenden.

Neue Senatoren und Senatorinnen sind:

- Die Professoren Detlef Mansel, Timm Braasch, Andreas Böhm, Heinz Humberg, Ricarda Kampmann, Stephan Klöcker, Heinz-Josef Bontrup, Markus Löffler und Kurt Weichler
- Andrea Allekotte und Jochen Tuente für die akademischen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
- Heiner Bißlich und Jutta Goerick für die nicht-wissenschaftlich beschäftigten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen
- Meik Martens, Nele Rüter, Thorsten Szukies und Matthias Pohl für die Studierenden.

Die Namen der insgesamt 116 Fachbereichsräte sind im Amtsblatt 2011, Nr. 48 aufgelistet und im Internet über den Pfad Homepage, Hochschule, Amtsblatt abrufbar.

Ein berühmter Name soll hier aber nicht unerwähnt bleiben: Im Fachbereichsrat „Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften“ vertritt gemeinsam mit drei Kommilitonen Boris Becker die Belange der Studierenden. Mit dem berühmten Tennisspieler und Wimbledon-Sieger des Jahres 1985 hat dieser Boris Becker außer dem gemeinsamen Namen jedoch nichts zu tun. Der Fachbereichsrat Boris Becker ist 20 Jahre jung, studiert in Recklinghausen „Molekulare Biologie“ und will sich vor allem dafür einsetzen, dass die Molekularbiologen in dem neu vergrößerten Fachbereich mit Studiengängen in Gelsenkirchen und Recklinghausen auch finanziell gut vertreten sind. Vor allem die moderne Geräteausstattung liegt ihm am Herzen und mit der kennt er sich aus, denn

vor seinem Studium hat er bereits eine Ausbildung als chemisch-biologischer technischer Assistent gemacht (siehe auch S. 10).

Nach der Umbenennung der Fachhochschule Gelsenkirchen zur Westfälischen Hochschule wurde zeitgleich zum ersten März 2012 auch die Neuordnung der Fachbereiche der Hochschule wirksam. Die Hochschule hat nun (nur noch) acht Fachbereiche: Maschinenbau und Facilities Management (Gelsenkirchen), Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften (Gelsenkirchen und Recklinghausen), Informatik und Kommunikation (Gelsenkirchen), Wirtschaft und Informationstechnik (Bocholt), Maschinenbau (Bocholt), Wirtschaftsrecht (Recklinghausen) und Wirtschaftsingenieurwesen (Recklinghausen).

Bis zum Redaktionsschluss wurden folgende Dekane/Prodekanen gewählt:

- Maschinenbau/Facilities Management: Dekan Prof. Dr. Alfons Rinschede, Prodekan Prof. Dr. Dirk Fröhling
  - Elektrotechnik/Angewandte Naturwissenschaften: Dekan Prof. Dr. Dieter Kohake, Studiendekan Elektrotechnik Prof. Dr. Dieter Kohake, Studiendekan Physikalische Technik Prof. Dr. Heinrich Martin Overhoff, Studiendekan Molekulare Biologie Prof. Dr. Michael Veith
  - Informatik/Kommunikation: Dekan Prof. Dr. Gregor Lux, Prodekan: Prof. Dr. Kurt Weichler
  - Wirtschaft: Dekan Prof. Dr. Ulrich Kloster, Prodekan Prof. Dr. Klaus Kampmann
  - Wirtschaft und Informationstechnik: Dekan Prof. Dr. Gerhard Juen, Prodekanen Prof. Dr. Raymond Figura und Prof. Dr. Heinz Humberg
  - Maschinenbau: Dekan Prof. Dr. Horst Toonen, Prodekan Prof. Dr. Franz-Josef Peitzmann, Studiendekan Mechatronik Prof. Dr. Udo Ossendoth, Studiendekan Wirtschaftsingenieurwesen Prof. Dr. Antonio Nisch, Studiendekan Bionik Prof. Dr. Martin Maß
  - Wirtschaftsingenieurwesen: Dekan Prof. Dr. Henrik Passinger, Prodekan: Prof. Dr. Klaus-Uwe Koch
- Der Fachbereich Wirtschaftsrecht wählt erst zum Ende des Semesters. Solange bleibt Prof. Dr. Bernhard Müller-Jundt kommissarisch im Amt des Dekans.

# Der erste Kuss in der Glückauf-Kampfbahn

**Elke Schleich, Sekretärin in der Fachgruppe Informatik, hat einen Roman mit Geschichten aus den 1960er Jahren in Gelsenkirchen, insbesondere in den Stadtteilen Schalke und Bismarck, geschrieben.**

Der erste Kuss. Mitten auf den Mund. Nach dem Torschuss von Reinhard „Stan“ Libuda. Leni ist hin und weg. Ihr Schwarm Michael hat sie geküsst. Auf der Tribüne der Glückauf-Kampfbahn. Vom Rest des Spiels des FC Schalke 04 gegen den 1. FC Köln bekommt Leni nichts mehr mit. Nach dem Schlusspfiff des Schiedsrichters geht's zur Siegesfeier in die Gaststätte „Wellhausen“. „Bist 'ne tolle Fußballbraut“, sagt Michael und drückt die selige Leni, um sich wenig später zu verabschieden, weil er mit Heike verabredet ist. „Wer ist Heike?“, fragt Leni naiv ihren Bruder. „Na, Michas Freundin. Wer sonst?“ Leni ist die Hauptperson in dem Buch „Gummitwist in Schalke-Nord“, einem Roman in 18 Geschichten von Elke Schleich. „Leni – das bin zu 90 Prozent ich“, gesteht die Autorin (58), die heute in Herten-Westerholt wohnt. Gemeinsam hat sie mit Leni die Liebe zu Pferden. Und so beginnt das Buch mit Lenis sechstem Geburtstag.

Doch ihr sehnlichster Wunsch nach einem Pony geht nicht in Erfüllung. Sie bekommt – die Enttäuschung ist groß – ein kleines braunes Plüschpferd. Ihre erste große Liebe ist freilich „Fanni“, das Pferd, das den Wagen des Kartoffelhändlers Lorrek durch Schalke zog. Mit der Geschichte „Als Lorrek noch durch Schalke fuhr“ gewann Elke Schleich 2009 den Gelsenkirchener Storywettbewerb.

## Freibad Grimberg und der Ruhr-Zoo

In ihren Geschichten lässt die Autorin die 1960er Jahre in Gelsenkirchen, insbesondere in Schalke und Bismarck, wieder lebendig werden; unternimmt Ausflüge zum (längst geschlossenen) Freibad Grimberg und zum Ruhr-Zoo, zur Kirmes auf dem Wildenbruchplatz (wo die Fahrt mit



*Wie Leni in den sechziger Jahren in Schalke groß wurde, davon handelt das Buch, das Elke Schleich als Folge aus 18 Geschichten geschrieben hat. Ein Roman und doch „zu 90 Prozent ich“, so die Autorin. Foto: WH/BL*

der Raupe Pflicht ist) und zu Radio Richter auf der Bahnhofstraße (wo sie den Hits der Lords lauscht), schildert ihre erste Reise, die sie in die Ostzone führt, und den „Bandenkrieg“ vor dem Osterfeuer. Und dann waren da noch die „Terroristen“ auf dem Nachbargrundstück.

Gewürzt sind die Geschichten mit reichlich Lokalkolorit; und mancher ältere Leser wird sich vielleicht an das Schäumchenziehen erinnern (der Schaum entstand aus Lakritz und Wasser).

Leni, die eisern gespart hat, kann sich schließlich die erste Reitstunde leisten. Dort trifft sie Werner wieder, der noch vor Michael ihr Schwarm war. Ob's ein Happy-End gab? Das lässt Elke Schleich offen.

Im richtigen Leben erfüllte sich die Autorin ihren Wunsch und hatte jahrelang ein eigenes Pferd. Regelmä-

ßige Besuche in einem Reiterhof in Westerholt, wo sie den Zwingerhund Heiko ausführt, gehören zu ihrer liebsten Freizeitbeschäftigung. Neben dem Schreiben natürlich.

Aus ihrem Buch las Elke Schleich Ende März auch öffentlich im Kulturraum „die flora“ in Gelsenkirchen. Dazu gab es ein nostalgisches Rahmenprogramm und alte Fotos wurden ausgestellt. Kinder, die Gummitwist vorführen wollten, waren ausdrücklich willkommen. (NB Medien/Medienhaus Bauer, Karl-Friedrich Augustin)

**Gummitwist in Schalke-Nord. Ein Roman in 18 Geschichten. Von Elke Schleich. Mit 13 Schwarz-weiß-Fotografien, Hardcover 224 Seiten, ISBN 978-3-942181-16-17, 18,90 Euro. E-Book: ISBN 978-3-942181-17-4, 7,99 Euro. Verlag Stories & Friends.**

## Aus Biologie wird bionische Technik

**Prof. Dr. Heike Beismann (45) will ihren Studierenden viel Biologie als Basis für bionische Technik beibringen, vor allem aber das vernetzte Denken als Voraussetzung für neue technische Lösungen. Mit den Betrieben im Westmünsterland will Beismann bionische Ideen in konkrete Produkte und Verfahren umsetzen – nicht zur höheren Ehre der Wissenschaft, sondern nur, wenn gemeinsam mit den Unternehmen ein Bedarf am Markt festgestellt wird.**

(BL) Am Anfang steht die Evolution. Sie hat sich im Laufe der Erdgeschichte als größte Innovationskraft erwiesen, „braucht aber immer sehr lange für ihre Entwicklungen“, so Prof. Dr. Heike Beismann, seit Anfang Januar neue Professorin für Biologie und Bionik an der Bocholter Hochschulabteilung. „In der Bionik wollen wir aus Ideen deutlich schneller neue Produkte oder Verfahren zum Nutzen des Menschen entwickeln.“ Dazu steht für sie die Biologie zuoberst auf der Lernliste für die Bionik-Studierenden, denn „ohne solide biologische Kenntnisse kann keine aktive Suche nach möglichen Vorbildern aus der Natur für bionische Produkte stattfinden.“

Dabei sollen ihre Studierenden sowohl lernen, wie man Prinzipien der Natur erkennt und daraus technische Lösungen ableitet, als auch, wie man bereits vorhandene technische Produkte verbessert, indem man Lösungen aus der Natur auf sie anwendet. Doch Biologie ist kompliziert und komplex und deshalb reicht es nicht, so Beismann, dass die Studierenden vorhandenes Wissen nur auswendig lernen, darüber hinaus müssen sie lernen das Wissen zu hinterfragen, um durch vernetztes Denken zu neuen Lösungen zu kommen.

Diese drei Ansätze charakterisieren zugleich die Vorgehensweise der Forschung von Prof. Dr. Heike Beismann. In ihrer Doktorarbeit an der Universität Freiburg hat sie verschiedene Weidenarten biomechanisch untersucht. An der Universität Basel hat sie sich mit den biomechanischen Eigenschaften von Fichte und Buche beschäftigt und wie Boden, Stickstoffversorgung und Kohlendioxidkonzentrationen



Prof. Dr. Heike Beismann  
Foto: Ansgar van Treeck

darauf Einfluss nehmen. Forschungsaufenthalte führten sie bereits nach Österreich, Frankreich, England und Brasilien. Beim VDI, dem „Verein Deutscher Ingenieure“ in Düsseldorf, war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin und zuletzt als Geschäftsführerin der VDI-Gesellschaft „Technologies of Life Sciences“ tätig, zu der die Fachbereiche Agrartechnik, Bionik, Biotechnologie, Gentechnik und Medizintechnik gehören.

Anlegen sollten sich die Studierenden mit ihrer neuen Professorin besser nicht: Heike Beismanns Hobby ist unter anderem der koreanische Kampfsport Taekwondo. Und bei ihren guten Kenntnissen in Biomechanik sind ihre Hand- und Fußtechnik wahrscheinlich unüberwindbar. ●

## Arzt und Professor

**Dr. Detlef Brehmer ist nicht nur Arzt in Göttingen und Professor an der Universität Witten/Herdecke, sondern seit Mitte März außerdem Professor für angewandte Medizintechnik an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen.**

(WH) Dr. Detlef Brehmer (53) ist ein Mann mit drei Berufungen. Der gebürtige Kölner hat Humanbiologie und Medizin studiert und ist seit 1988 Arzt. Als Facharzt für Hals, Nase und

Ohren praktiziert er seit 2005 in Göttingen. Seit seiner Habilitation 2004 hat er außerdem an der Universität Witten/Herdecke die Lehrbefugnis für das Fachgebiet Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde und ist seit 2011 dort als Professor tätig. Seit 2010 war Brehmer zusätzlich Lehrbeauftragter an der Fachhochschule in Gelsenkirchen im Bereich der Medizintechnik. Seit Mitte März ist er hier nun auch ordentlicher Professor der Westfälischen Hochschule und zwar für das Fach „Angewandte Medizintechnik“.

Arbeit und Beruf an drei Orten, das verlangt viel Organisationsgeschick. In Gelsenkirchen ist der frisch gebackene Fachhochschulprofessor im Regelfall wöchentlich zweieinhalb Tage. Dann lehrt er die Studierenden Anatomie, Physiologie und Pathologie. „Um Medizintechnik richtig einsetzen und weiterentwickeln zu können, müssen die Studierenden lernen, was im Körper normal ist, was krankhaft und wie man dem kranken Menschen helfen kann.“ Brehmer sieht seine Tätigkeit nicht nur als Lehrauftrag, sondern auch als Vermittlungsmission: „Ohne die Sprache der Medizin können die Studierenden und späteren Absolventen nicht an der Entwicklung neuer Produkte der Medizintechnik mitarbeiten.“

In der Medizintechnik sieht der Arzt und Professor ein großes Entwicklungspotenzial zum Nutzen der Menschen. Beispielsweise bei Kopfoperationen. Früher musste der Schädel geöffnet werden, um Tumore an der Schädelbasis zu entfernen. ▶



Prof. Dr. Detlef Brehmer Foto: WH/BL

Heute navigiert der Arzt mit endoskopischen Geräten durch die Nase zum Krankheitsherd. „In Zukunft können sich die Navigationssysteme dabei vielleicht ständig selbst nachjustieren, um jegliche Verletzungsgefahr beispielsweise mit dem Sehnerv oder der Kopfschlagader auszuschließen.“ Oder: Der gesunde Mensch kann Störschall ausfiltern, wenn er sich auf einer lauten Party mit einem anderen unterhalten will ohne gegen den Gesprächslärm der anderen anzuschreien. Langfristig Hörgeschädigte verlieren diese Fähigkeit, Hörgeräte können aber nicht unterscheiden zwischen menschlicher Sprache, die gehört werden soll, und menschlicher Sprache, die der Hörer gerade ausblenden will. „Das geht in Zukunft technisch vielleicht besser“, so Brehmer. Klar, dass seine Studierenden zuerst viel über die Physiologie des Hörens und die Verarbeitung des Schalls vom Ohr bis zum Hirn lernen müssen, bevor sie sich an die Entwicklung besserer technischer Hörhilfen machen können.

Um Entwicklungsprojekte finanziell abzufedern, will Brehmer seine bereits vorhandenen überregionalen Industriekontakte mit regionalen Industrie- und Forschungspartnern der Hochschulregion verdichten: „Ohne Entwicklungsgelder aus der Industrie können Hochschulen solche technischen Projekte nicht allein stemmen.“ ●

## Thermodynamik und Energiesysteme

**Seit Anfang des Sommersemesters lehrt Dr. Aron Teermann im Fachbereich Maschinenbau und Facilities Management auf dem Campus in Gelsenkirchen.**

(MV/BL) Thermodynamik und Energiesysteme ist das Lehrgebiet, für das Dr. Aron Teermann (47) zurück ins Ruhrgebiet und nach Westfalen kam. Der gebürtige Bochumer lehrte vor seinem Ruf nach Gelsenkirchen als Professor für Energietechnik an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule im nordbayerischen Nürnberg. Aber im Ruhrgebiet hat Teermann seine Wurzeln. Dort und im Münsterland ging er zur Schule. In Bochum studierte er Maschinenbau und danach Wirtschaft. Als Ingenieur legte er seinen Schwerpunkt auf Energietechnik und



Prof. Dr. Aron Teermann

Foto: WH/MV

Energieerzeugung und schrieb am Institut für Energietechnik der Ruhr-Universität seine Doktorarbeit. Danach folgten verschiedene mehrjährige Stationen im Bereich der Energiewirtschaft und Energietechnik in der Industrie.

Lehrerfahrungen an der Westfälischen Hochschule hat Teermann auch bereits: Über fünf Jahre lehrte er auf dem Campus Bocholt Energiewirtschaft. Diesem Standort bleibt er nah, denn er wohnt im Kreis Borken. Sein Wissen und die beruflichen Erfahrungen hat er schon immer gerne weitergegeben: „Die Studierenden benötigen verschiedene Schlüsselqualifikationen, wenn sie nach dem Studium in die Industrie gehen. Je nach Aufgabengebiet arbeiten die Studierenden dann in Teams oder als Führungspersönlichkeit. Darauf müssen sie bereits im Studium vorbereitet werden“, ist sich Teermann sicher.

Neben dem aktuellen technischen Stand und den Grundlagen in Energietechnik und Thermodynamik lernen die Studierenden bei Teermann auch die unternehmerische Seite kennen. „Wer Systeme der Energieerzeugung plant, muss weit in die Zukunft denken können. Eine Kristallkugel dafür gibt es leider nicht. So müssen die Studierenden das Geschick entwickeln, bei einer langfristigen und recht kostenintensiven Investition auf das richtige Pferd zu setzen“, skizziert Prof. Dr. Aron Teermann die Anforderungen, „dabei wird eine leistungsstarke Energieversorgung in Zeiten von Rohstoffknappheit immer wichtiger.“ ●

### Eingestellt

**Robin Gibas**, Verwaltungsbeschäftigter, zum 01.01.2012, Stabsstelle strategische Projekte. **Sebastian van de Loch**, wissenschaftlicher Mitarbeiter, zum 02.01.2012, Fachbereich Maschinenbau. **Astrid Schmidt**, wissenschaftliche Mitarbeiterin, zum 01.04.2012, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen.

### Namensänderung

**Stefanie Schwaak**, ehemals Hölsken, Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik.

