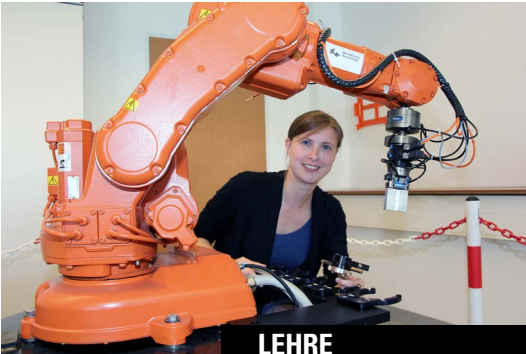


# TRIKON

Ausgabe 4/2013,  
erschienen am 02.09.2013

## NACHRICHTEN AUS DER WESTFÄLISCHEN HOCHSCHULE



Fabienne Düvier (25) macht gerade an der Westfälischen Hochschule ihren Abschluss in „Industrieller Technologie“, einer Universal-Ingenieurstudienrichtung mit Mechanik-, Elektronik- und Informatikanteilen: Seite 3

LEHRE

Foto: BL



Wie die Perlen auf einer Schnur wollen die Studenten Timo Noll (M.) und Marvin Kaminski (r.) lebende Zellen antreten lassen, um sie zu zählen und zu analysieren. Ihr Projekt in der Entwicklung neuer medizintechnischer Analysegeräte soll später vor allem der Zelltherapie dienen. Betreut werden sie von Prof. Dr. Michael Schlüter (l.): Seite 13

FORSCHUNG

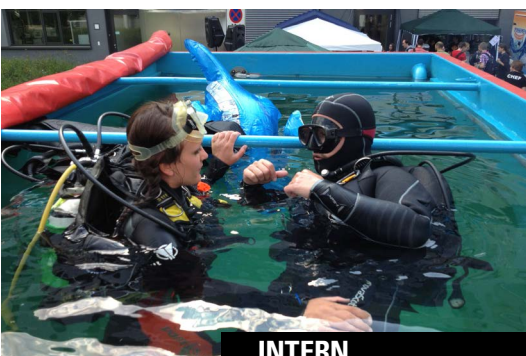
Foto: BL



Dennis Alpaslan (v.) und Sebastian Thiems (h.) haben während der Bocholter Campuswoche 2013 an einer Getränkedosieranlage gearbeitet: Seite 20

DIALOG

Foto: BL



Traditionell feierten zahlreiche Studenten das 24-Stunden-Grillen an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen. Ein Tauchcontainer sorgte für eine spannende Abwechslung und kühle Erfrischung: Seite 25

INTERN

Foto: AStA WH



**Westfälische  
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

# Editorial



Foto: WH/MV

**D**ie vorlesungsfreie Zeit nähert sich dem Ende und wir stehen - nach dem doppelten Abiturjahrgang - vor wiederum großen Herausforderungen. Alle Organisationseinheiten tragen dazu bei, dass wir unsere Aufgaben als staatliche Hochschule nicht nur erfüllen, sondern deutlich darüber hinausgehen. Ich meine, es lohnt sich. Auch wenn immer wieder Ernüchterung im Arbeitsalltag entsteht, ist es doch zutiefst zufriedenstellend, dass man aus ganz unterschiedlichen Funktionen einen Beitrag zur Karriereentwicklung junger Menschen leisten kann. In diesem Sinne bedanke ich mich bei allen, die engagiert an dieser schönen Aufgabe mitwirken.

Ihr

(Bernd Kriegesmann)

## Impressum

Nachrichten aus der  
Westfälischen Hochschule

**Herausgeber:**

Der Präsident der  
Westfälischen Hochschule,  
Prof. Dr. Bernd Kriegesmann  
(v.i.S.v.P.u.TMG)

**Kontakt:**

Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon: 0209/9596-458,  
Telefax: 0209/9596-563  
Sekretariat:  
Angela Friedrich, Susanne Lade  
Anschrift:  
Neidenburger Straße 43,  
D-45897 Gelsenkirchen,  
GKP 45877  
E-Mail [info@w-hs.de](mailto:info@w-hs.de)

**Ständige Autoren:**

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

**Gestaltung:**

Claudia Braczko,  
Dr. Barbara Laaser,  
Jutta Ritz,  
Michael Völkel

# Zulassungsfreier Studiengang für den universellen Ingenieur in der Automatisierungstechnik

**Absolventen und Absolventinnen der Studienrichtung „Industrielle Technologie“ kombinieren Präzisionstechnik, Elektronik und Informatik. Studentin Fabienne Düvier aus Essen sitzt bereits an der Abschlussarbeit.**

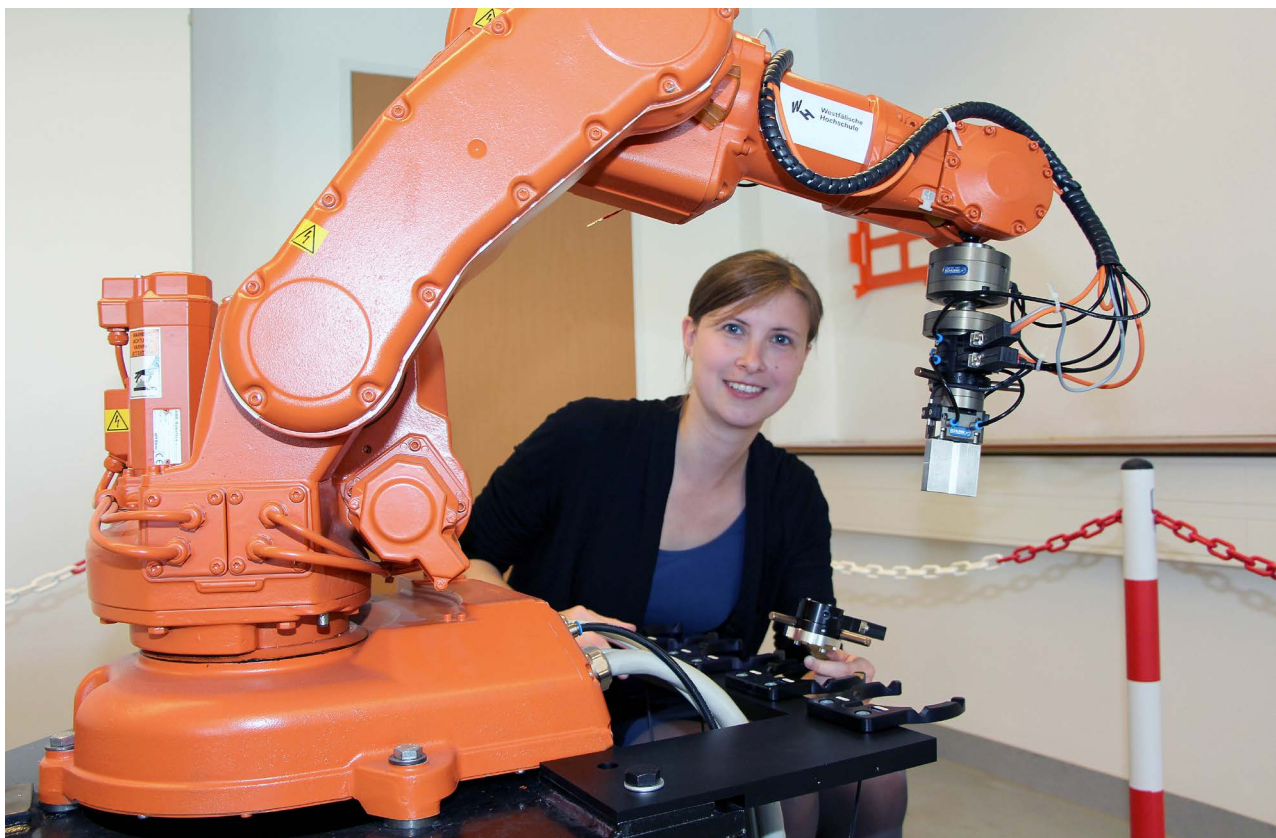
(BL) „Wer sich für modernste industrielle Technik interessiert und eine Karriere als Ingenieur oder Ingenieurin anstreut, ist hier genau richtig“, davon ist Studienfachberater Prof. Dr. Christian Schröder überzeugt. Erst seit dem letzten Wintersemester bietet die Westfälische Hochschule unter dem Dach des Studiengangs „Physikalische Technik“ die Studienrichtung „Industrielle Technologie“ an. „Noch ist das wenig bekannt“, so Schröder, „umso größer sind die Chancen auf kleine Arbeitsgruppen und persönliche Betreuung.“

Die Bausteine für die Automatisierungstechnik in der Industrie kommen in einem universellen Ingenieuransatz unter anderem aus der Mechanik, der Elektronik, der Infor-

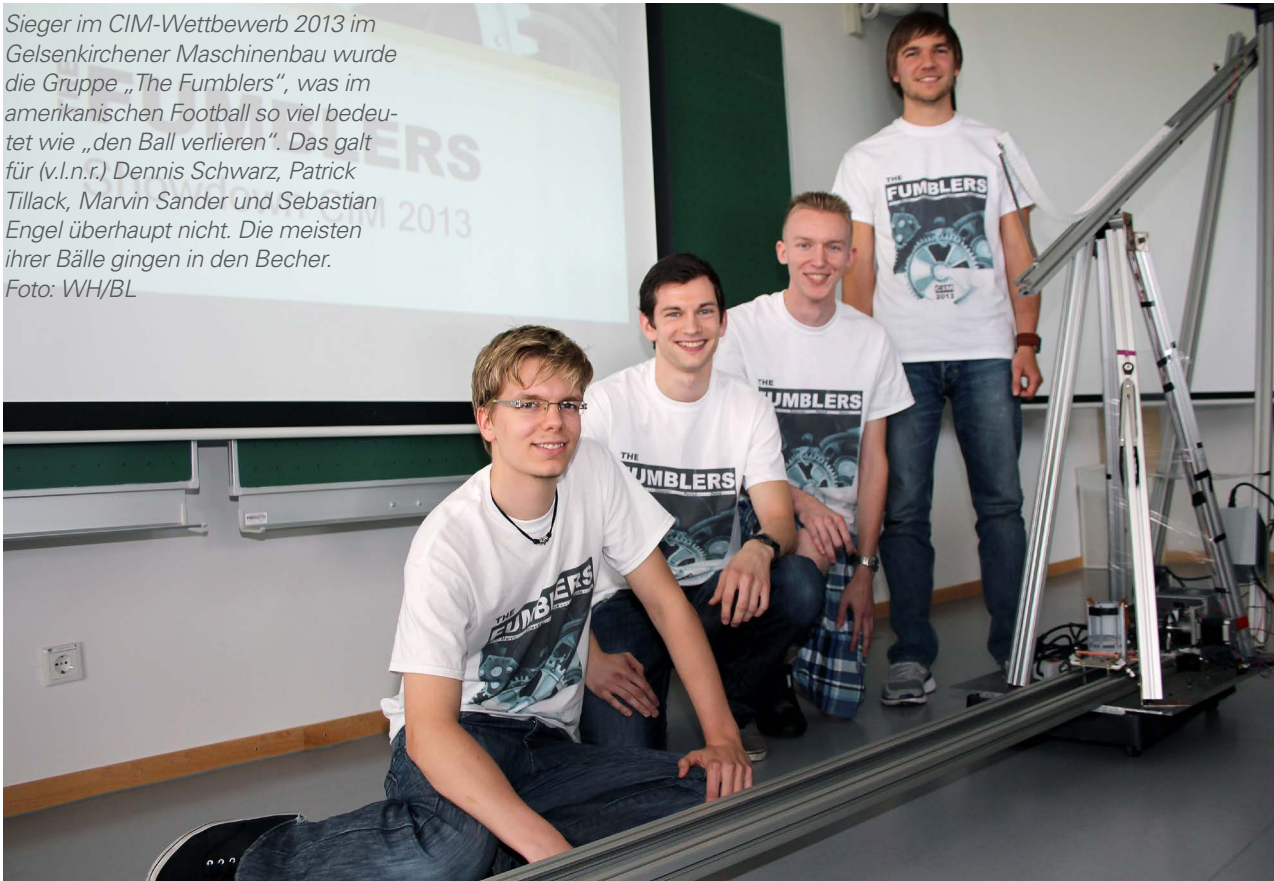
matik, der Optik und der Akustik. Eine, die diese Bausteine beherrscht, ist die Studentin Fabienne Düvier (25) aus Essen, die bereits ihren Studienabschluss vorbereitet. Für ihre Abschlussarbeit konstruiert sie ein Werkzeugablagensystem für einen Industrieroboter und mindert damit Maschinen-Rüstzeiten beim Umbau auf neue Produktionsverfahren. An ihrem Studiengang in Gelsenkirchen gefällt ihr vor allem die Kombination aus Theorie und Praxis. Ihre zukünftige Tätigkeit erscheint ihr schon jetzt vertraut: „Durch zahlreiche Praktika fühle ich mich gut vorbereitet auf meine spätere Arbeitswelt.“

Der Studiengang dauert in der Regel sechs Semester und endet mit dem „Bachelor of Science“. Anschließend ist ein Aufbaustudium zum „Master of Science“ möglich. Da es auch im Jahr des „doppelten Abiturjahrgangs“ keinen Numerus clausus in diesem Studiengang gibt, werden alle Bewerber zugelassen, die sich bis Bewerbungsschluss beworben haben und die Zulassungsvoraussetzungen nachweisen konnten. Weitere Studienrichtungen des Studiengangs „Physikalische Technik“ bereiten auf die Arbeitsfelder Mikrotechnik und Medizintechnik vor.

*Fabienne Düvier (25) macht gerade an der Westfälischen Hochschule ihren Abschluss in „Industrieller Technologie“, einer Universal-Ingenieurstudienrichtung mit Mechanik-, Elektronik- und Informatikanteilen. Foto: WH/BL*



Sieger im CIM-Wettbewerb 2013 im Gelsenkirchener Maschinenbau wurde die Gruppe „The Fumblers“, was im amerikanischen Football so viel bedeutet wie „den Ball verlieren“. Das galt für (v.l.n.r.) Dennis Schwarz, Patrick Tillack, Marvin Sander und Sebastian Engel überhaupt nicht. Die meisten ihrer Bälle gingen in den Becher.  
Foto: WH/BL



## Maschinenbauer übten sich in automatisiertem Fang-den-Ball

**Jedes Jahr im Sommersemester veranstaltet der Gelsenkirchener Maschinenbau einen Wettbewerb, bei dem die Teilnehmer beweisen sollen, dass sie wie später im Ingenieurleben eine Aufgabe maschinenbaulich und mit dem Computer als integrativem Steuerungselement lösen können. Der Wettbewerb ist zugleich eine Wahlveranstaltung im Studienplan und wird mit Credits belohnt. Aber der Sieg ist wichtiger...**

(BL) „Das Bessere ist der Feind des Guten“. Diese Redensart aus dem „Philosophischen Wörterbuch“ von Voltaire (französischer Denker des 18. Jahrhunderts) galt auch für die Studierenden des diesjährigen CIM-Wettbewerbs im Gelsenkirchener Maschinenbau. Im letzten Jahr bauten die teilnehmenden Studierenden erstmalig eine Ball-Auffangvorrichtung. In diesem Jahr sollte die nächste Studierendengeneration beweisen, dass sie die Denk- und Lösungsansätze des Vorjahres verbessern kann: Technik der zweiten Generation oder auf Denglisch „Generation 2.0“.

Leicht war die Aufgabe nicht: Gefangen werden sollte ein Golfball, der aus unterschiedlichen Höhen von einer Schanze rollt und am Schanzenstisch in den Flug übergeht. Als Auffangbehälter diente ein mit Wasser gefülltes Glas, das auf einer Schiene zum Aufschlagpunkt des Golfballs gesteuert werden musste. Neben der Zuverlässigkeit des

Verfahrens als siegesteuerndem Kriterium gab es Stilpunkte, je weniger es spritzte. Neben der Ehre winkten 500 Euro Siegpriämie und die Credits für eine erfolgreiche Wahlveranstaltung im Studienplan.

Vier Teams aus jeweils zwei bis fünf Studierenden waren am Start (doch nur drei Teams kamen am Ende durch). Alle Teams mussten sich industrieüblich bestimmten Arbeitsbedingungen unterwerfen: Die Lösung musste auf einer vorgegebenen Arbeitsfläche von rund einem Drittel Quadratmeter verwirklicht werden, das vorgegebene Budget für Material und Auftragsarbeiten an die Hochschulwerkstatt musste eingehalten werden, es durften nur Normprofile und zuverlässige Materialien wie Stahl, Nichteisenmetalle oder Kunststoff verwendet werden. Und ganz wichtig: Der Liefertermin nach vier Monaten Arbeit musste präzise eingehalten werden, denn am Mitsommertag um 14:00 Uhr war der Wettbewerbs-Showdown. In direkter Konkurrenz mussten die gecimten Lösungen der Studierenden unter den strengen Augen der Jury aus den betreuenden Professoren Jürgen Dunker, Dirk Fröhling, Peter Graß, Frank Köhler, Axel Oleff und Alfred Tönsmann gegeneinander antreten.

Sieger wurde das Team „The Fumblers“ mit Patrick Tillack, Sebastian Engel, Dennis Schwarz und Marvin Sander. Sie sind alle Studierende in der kooperativen Ingenieuraus-

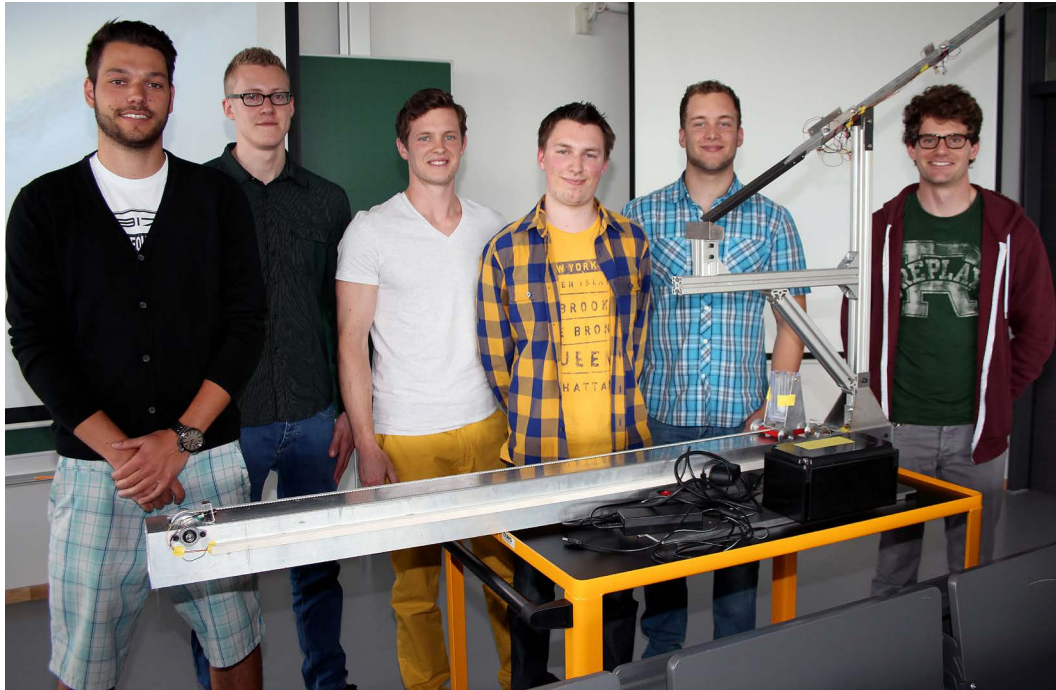


bildung zusammen mit Siemens. Ihre Ballauffangmaschine haben sie in der Garage von Marvin Sander gebaut und darüber einen Film im Schnelldurchlauf gedreht. Die Fumblers lagen bereits nach der ersten Runde ganz vorne und konnten ihre Spitzenposition auch im zweiten Durchgang behaupten. Auf Platz zwei folgte das Team „Helios“ aus Jens Deelmann, Patrick Draxler, Timm Laaser, Michael Pels, Michael Brüne und Simon Muders, ebenfalls alle in der kooperativen Ingenieurausbildung, allerdings mit BP. Den dritten und letzten Platz belegte das Team „Stage Divers“

mit Jakob Karsten, Steffen Hemmerling, Nicole Coenen, Matthias Gurn und Claudia Maier. Ihnen ging die elektrische Spannung verloren, weswegen sie nach dem ersten Durchgang aufgegeben hatten. Das vierte Team Moonraker hatte bereits vor dem Wettbewerbstag aufgegeben.

Am Ende fasste Prof. Dr. Dirk Fröhling den Wettbewerb zusammen und verglich ihn mit dem letztjährigen Wettbewerb um die beste Ballauffangmaschine: „2013 waren die Ergebnisse mehr als doppelt so gut wie im Vorjahr.“ Voltaire behielt also Recht: Das Bessere ist der Feind des Guten.

Auf Platz zwei im CIM-Wettbewerb 2013 im Gelsenkirchener Maschinenbau kam die Gruppe „Helios“, (v.l.n.r.): Patrick Draxler, Timm Laaser, Michael Brüne, Jens Deelmann, Michael Pels, Simon Muders. Foto: WH/BL



Wegen Spannungsverlustes an ihrer Ball-Auffang-Maschine gaben die „Stage Divers“ im zweiten Wettbewerbsdurchgang auf und kamen nur auf den dritten Platz. Vorne: Claudia Maier und Nicole Coenen (v.l.n.r.), hinten v.l.n.r.: Jakob Karsten, Steffen Hemmerling und Matthias Gurn. Foto: WH/BL

## CIM

steht für „Computer-integrated manufacturing“ und wird von Wikipedia mit „computerintegrierte Fertigung“ übersetzt. CIM ist ein Sammelbegriff für verschiedene Tätigkeiten, die in einer Prozesskette durch den Computer unterstützt werden. Zur CIM gehören der Entwurf, die Arbeits- und Produktionsplanung, die Fertigung, die Qualitätssicherung und die Betriebsdatenerfassung. CIM-Zweck ist es, durch die Verknüpfung von Inselösungen Synergiepotenziale nutzbar zu machen. Der Rechner ist dabei die integrative Brücke von Insel zu Insel. Joseph Harrington, der laut Wikipedia 1973 das CIM-Konzept vorstellte, sah darin ein Puzzle, bei dem aus den einzelnen Puzzle-Steinen ein Gesamtbild entsteht.

# Fluch und Segen

**Wer sich zur Analyse der eigenen Gene entschließt, muss mit den Chancen und Gefahren umgehen können. Das diesjährige Bioethik-Seminar an der Hochschulabteilung Recklinghausen kümmerte sich um die Analyse von Genen und welche Folgen das Wissen daüber haben kann.**

(BL) Die Frucht der Erkenntnis traf Adam und Eva im Paradies hart und endete mit deren Vertreibung. Heute wird es technisch immer einfacher und billiger, die eigenen Gene analysieren zu lassen und das Wissen über den eigenen Körper damit auf genetische Daten zu gründen. Doch das Wissen hat zur Folge, dass der Mensch die Analyseergebnisse zum einen verstehen muss und was noch viel wichtiger ist, zum anderen auch werten können muss, um die richtigen Folgen für sich und seine Mitmenschen daraus ableiten zu können. Sonst kann leicht aus der Analyse der eigenen Gene die persönliche Vertreibung aus einem sorglosen Leben folgen, das nicht wissen kann, was morgen wartet.

Bei der Ergebnispräsentation des diesjährigen Bioethik-Seminars im Recklinghäuser Studiengang „Molekulare Biologie“ standen daher die Komplexität und die mögliche Aussagekraft von Genomanalysen als der Untersuchung aller Gene sowie deren bioethische Betrachtung im Zentrum. Wichtig war dabei sowohl den Vortragenden als auch den Zuhörern, die autonome Selbstbestimmung der Person zu achten: Das Recht auf Wissen muss dem Recht auf Unwissenheit gleichberechtigt gegenüberstehen.

Rund 35 Zuhörer, gemischt aus Studierenden, Lehrenden und Bürgern der Hochschulregion, diskutierten darüber lebhaft. Die deutsche Gesetzgebung konnte die Frage nicht lösen, denn der Gesetzgeber regelt zwar, wann Genomanalysen erlaubt sind und wer sie durchführen darf, sie schreibt



Die Studierenden des Recklinghäuser Studiengangs „Molekulare Biologie“ lernen im Labor, wie Gene analysiert werden. In einem Seminar über Bioethik haben sie sich jetzt damit beschäftigt, welche Folgen das Wissen über die eigenen Gene für die Menschen haben kann. Ihre Ergebnisse präsentierten sie im Juni öffentlich in der Hochschulabteilung Recklinghausen. Foto: WH/JR

auch die Verpflichtung zur Aufklärung vor und sichert den Datenschutz gegenüber Arbeitgeber und Versicherungen. Die Entscheidung aber, was jeder einzelne über sich und seine Krankheitsrisiken wissen will, nimmt sie den Menschen nicht ab, sondern räumt dem Recht auf Wissen genauso viel Gewicht ein wie dem Recht auf Unwissenheit. Jeder steht daher selbst vor der Entscheidung, was er wissen will und ob er sein Wissen mit seiner Familie und seinen Freunden teilen will.

Ganz klar wurde: Eine Verpflichtung, genanalytische Ergebnisse mitzuteilen, gibt es nicht. Und schon gar nicht gegenüber dem Arbeitgeber oder Versicherungen. In ihren Ausführungen betonten die Vortragenden Sebastian Lorscheid, Matthias Kirschberg, Violetta Seel,



Die Ergebnisse des Bioethik-Seminars 2013 wurden vorgestellt von (v.l.n.r.) Martha Perczak, Matthias Kirschberg, Karina van den Broek, Sebastian Lorscheid, Nataša Gardijan und Violetta Seel. Foto: WH/BL



Karina van den Broek, Martha Perczak und Nataša Gardijan die wissenschaftlichen Rahmenbedingungen der Genanalyse. Etwa, dass die technische Zuverlässigkeit gewährleistet sein muss. Tests aus dem Internet erfüllen zwar in der Regel die technische Zuverlässigkeit, es fehlt jedoch an der Aufklärung durch Fachpersonal und Ärzte. Oft wirkt nicht nur ein Gen, sondern weitere Gene wirken mit. Die wenigsten Krankheiten beruhen nur auf Genfehlern, sondern entstehen erst bei mehreren Defekten im Genom sowie zusätzlichen Risikofaktoren wie Stress, Übergewicht, Alkohol oder anderes. Häufig bleibt es deshalb ein statistisches Ratespiel, wie die Analyseergebnisse zu deuten sind, welche Wahrscheinlichkeiten anzunehmen sind. Nie gibt es eine hundertprozentige Gewissheit und manchmal vermitteln Testergebnisse falsche Sicherheit. Vielleicht bricht eine wahrscheinliche Krankheit doch nicht aus. Und bei vielen Gendefekten ist noch gar nicht klar, welche Rolle sie in der Entstehung von Krankheiten spielen. Jeder Mensch, so die Wissenschaftler, trage statistisch betrachtet drei bis fünf Risikogene in sich, ohne dass er zwangsläufig erkrankt. Und schließlich: Die anscheinend so sichere Aussage der Gen-Sprache ist nicht stabil: Auch während des Lebens können sich Gene durch Ernährung, Lebensweise, Zufuhr

gefährlicher Stoffe verändern, sodass die Erbinformation mit „Lebensmustern“ verziert wird.

Im besten Fall kann eine Genanalyse zur persönlichen Vermeidung von Risikofaktoren führen, zu einer angepassten Lebensweise mit mehr Vorsorge oder gar zu einer gezielten Behandlung. Demgegenüber stehen die Fälle, in denen das Wissen zur Verunsicherung führt oder zu Angst, aber auch die Fälle, in denen eine Behandlung gar nicht möglich ist und damit Zukunftsperspektiven vernichtet werden. Matthias Kirschberg: „Bei familiärer Vorbelastung könnte es sinnvoll sein, seine Gene untersuchen zu lassen oder wenn man bei der Nachwuchsplanung Risiken für die Nachkommen vermeiden will.“ Die Entscheidung liegt bei jedem Einzelnen.

Basis des Seminars war sowohl ein Buch von Lone Frank, die als Nicht-Genetikerin sich selbst zum Versuchskaninchen der Genanalyse gemacht und ihre persönlichen Erfahrungen beschrieben hat. Außerdem die Empfehlungen des „Deutschen Ethikrates“, das Gendiagnostikgesetz, das Bundesdatenschutzgesetz und nicht zuletzt die Philosophie von Immanuel Kant. Seminarleiter waren Prof. Dr. Angelika Loidl-Stahlhofen und Prof. Dr. Andreas Beyer.

## „Qualitätsnetzwerk Duales Studium“

**Stifterverband wählt Westfälische Hochschule (Servicezentrum für Duales Studium) in das bundesweite „Qualitätsnetzwerk Duales Studium“.**

Ihre Konzepte haben die Jury überzeugt: Zehn Hochschulen werden in das „Qualitätsnetzwerk Duales Studium“ des Stifterverbandes aufgenommen. Für die Durchführung ihrer Vorhaben erhalten sie jeweils 30.000 Euro. Gemeinsam werden sie Empfehlungen für die Weiterentwicklung des dualen Studiums und die bessere Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung erarbeiten.

Und das sind die Teilnehmer des Netzwerks:

- Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin
- Fachhochschule Bielefeld
- Fachhochschule Brandenburg
- Staatliche Studienakademien Dresden und Leipzig
- FOM Hochschule, Essen
- Westfälische Hochschule Gelsenkirchen
- Technische Hochschule Mittelhessen
- Universität Kassel
- Duale Hochschule Baden-Württemberg, Mannheim
- Hochschule München.

Die Durchlässigkeit zwischen Berufsausbildung und Hochschulbildung gehört zu den zentralen Zukunftsthemen in Deutschland und

Europa. Das zeigt auch die rasant zunehmende Zahl dualer Studienangebote: Die Kombination aus Studium und praktischer Ausbildung im Betrieb hat sich als duales Studium in Deutschland fest etabliert.

Mehr als 60 Fachhochschulen, Universitäten, duale Hochschulen und Berufsakademien hatten sich für das „Qualitätsnetzwerk Duales Studium“ beworben. Die Jury war begeistert von der Vielzahl der Anträge und der Vielfalt der vorgeschlagenen Projekte. Im Qualitätsnetzwerk werden unter anderem Fragen der Internationalisierung des dualen Studiums, der besseren Zusammenarbeit der am dualen Studium beteiligten Lernorte, der Kompetenzentwicklung durch die Theorie-Praxis-Verzahnung und der Qualitätssicherung bearbeitet.

„Das duale Studium ist ein Erfolgsmodell, das durch das rasante Wachstum viele neue Herausforderungen zu bewältigen hat, um seine Qualität und Attraktivität zu sichern. Die Mitglieder im Qualitätsnetzwerk wollen dazu gemeinsam Antworten finden. Viele Projekte im Qualitätsnetzwerk arbeiten daran, das Lernen an akademischen und beruflichen Lernorten besser aufeinander abzustimmen“, sagte

Volker Meyer-Guckel, stellvertretender Generalsekretär des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.

Gemeinsam werden die Teilnehmer des Qualitätsnetzwerks Empfehlungen erarbeiten für die Weiterentwicklung des dualen Studiums und für zukunftsweisende Kooperationen zwischen Berufsbildungs- und Hochschulwelt. Daraus entsteht ein praxisorientiertes Handbuch zum dualen Studium, das der Stifterverband im Frühjahr 2015 vorstellen wird.

Das „Qualitätsnetzwerk Duales Studium“ ist Teil der Bildungsinitiative des Stifterverbandes, die der Debatte um eine bessere Bildung in Deutschland mehr Richtung und Substanz geben soll. Dazu hat der Stifterverband erstmals zentrale Handlungsfelder identifiziert und quantitative Bildungsziele für den Hochschulbereich im Jahr 2020 formuliert. Er überprüft in einem jährlichen Monitoring, ob sich der Hochschulbildungssektor diesen Zielen annähert, und gibt Handlungsempfehlungen dazu ab. Er legt darüber hinaus eigene Förderprogramme auf, die zum Erreichen der Ziele beitragen sollen.

*(Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft)*

Bernd Wieczorek, Absolvent des Jahrgangs 1985. Foto: KEVAG



# Von der Ruhr an den Rhein die Karriereleiter aufwärts

**Die Welt ist klein. Und so kam es, dass ein Professor der Westfälischen Hochschule durch Zufall über einen Absolventen der Hochschule stolperte, der 1985 seinen Abschluss als Diplom-Ingenieur gemacht hat: Bernd Wieczorek (51), jetzt Vorstandsmitglied der „Koblenzer Elektrizitätswerke und Verkehrs-Aktiengesellschaft“ KEVAG.**

(BL) Über manches ist seitdem die Zeit hinweggegangen, zum Beispiel über den Hochschulnamen: Als Bernd Wieczorek in Gelsenkirchen-Buer Versorgungstechnik studierte, hieß die Hochschule noch „Fachhochschule Bochum, Abteilung Gelsenkirchen“. Aus ihr wurde die Fachhochschule Gelsenkirchen, heute ist es die Westfälische Hochschule. Über den beruflichen Erfolg von Bernd Wieczorek ging die Zeit aber nicht hinweg. Im Gegenteil. Sie beweist ihn.

Seinen Karriereanstieg machte Bernd Wieczorek als Vertriebsingenieur für Mess- und Regeltechnik bei Danfoss in Offenbach für den Großraum Düsseldorf und wechselte damit zum ersten Mal die Flusslandschaft: von der Ruhr an den Main. Danach ging er zu Riello Heiztechnik in Dietzenbach, das nur wenige Kilometer südlich von Offenbach liegt und bei der er bereits Vertriebsbüroleiter für Norddeutschland wurde, die erste Stufe auf der Karriereleiter nach oben. 1994 wechselte Wieczorek zu Vaillant, aber nicht in die Produktion in Gelsenkirchen, sondern ins Management in der Remscheid-Firmenzentrale. Jetzt war Bernd Wieczorek bereits Leiter im Großkunden- und Objektmanagement für ganz Deutschland (für die Fluss-Interessierten: Remscheid liegt im Einzugsbereich der Wupper). Es folgten mehrere Jahre an der Ruhr bei RWE in Dortmund. Den Versorgungingenieur beschäftigte dabei die Versorgung mit Gas und Wärme. Nicht nur an der Ruhr, denn der konkrete Firmenname war die „RWE Westfalen-Weser-Ems

AG“, bei der sich hinter dem R auch noch der Rhein verbirgt. Vielleicht ein Vorzeichen? Zwei Jahre dieser Phase bis 2008 war Bernd Wieczorek für RWE auch in Osnabrück (an der Hase).

Seit 2008 ist Bernd Wieczorek in Koblenz bei der KEVAG, der „Koblenzer Elektrizitätswerke und Verkehrs-Aktiengesellschaft“ und damit an Rhein, Mosel und Lahn gleichzeitig: „An Flusslandschaft mangelt es hier nicht und die Landschaft ist ehrlicherweise wirklich schön“, so Wieczorek. Stand schon vorher die Funktion „Leiter“ lange in seiner Arbeitsplatzbeschreibung, so machte Bernd Wieczorek jetzt noch mal einen Karrieresprung zum KEVAG-Vorstandsmitglied, verantwortlich für die Ressorts Vertrieb, öffentlicher Personennahverkehr, regenerative (Energie-) Erzeugung und für einige Beteiligungsgesellschaften.

Und der nächste Karriereschritt nach oben steht bereits fest: Die KEVAG fusioniert mit der EVM (der Energieversorgung Mittelrhein) und der GVW (Gasversorgung Westerwald), einer hundertprozentigen Tochter der EVM. Schon jetzt ist Bernd Wieczorek dazu auch Mitglied der Geschäftsführung bei der EVM. Zum ersten Januar 2014 sollen alle drei gemeinsam die Energieversorgung im nördlichen Rheinland-Pfalz gestalten. Bis dahin läuft das Fusionsprojekt unter dem Arbeitstitel „ST:ART“, was für starkes Team, aktiv, regional und transparent steht. Das Verbundunternehmen hat über 1000 Mitarbeiter, einen Umsatz von deutlich über 800 Millionen Euro jährlich mit mehr als 200.000 Stromkunden und

mehr als 150.000 Gaskunden.

Von einem solchen Werdegang konnte Bernd Wieczorek wahrscheinlich nur träumen, als er 1980 seinen ersten beruflichen Abschluss als Gas- und Wasserinstallateur in Bochum machte. Mit der anschließend erworbenen Fachhochschulreife legte er den Grundstein zu seiner Karriere, als er das Studium in Gelsenkirchen aufnahm. Aus dem Studium nahm er vor allem die fachliche Themenbreite und das Denken in technischen Zusammenhängen mit: „Auf der Basis der Ingenieurausbildung konnte ich mich an den verschiedenen Stationen meines beruflichen Werdegangs immer wieder gut in die erforderliche Spezialisierung einarbeiten“, so Bernd Wieczorek. Auch das Arbeiten im Team hat er in Gelsenkirchen gelernt: „Im Studium fanden sich schnell Gleichgesinnte zu Lern- und Arbeitsteams zusammen. Mein Klub aus neun Studienkollegen hält so gut wie möglich bis heute den Kontakt zueinander.“ Und aus der Lern- und Arbeitsgemeinschaft wurde gleichzeitig eine Fahr- und Freizeitgemeinschaft.

Internationalität war im Studium der achtziger Jahre noch nicht verankert. Darum beneidet Bernd Wieczorek die heutigen Studierenden ein wenig: „In meiner Studentengeneration war der internationale Faktor noch nahe Null. Aber mittlerweile ist das unumgänglich. Die internationale Bühne bekommt für die Absolventen von heute eine immer größere Bedeutung und sollte daher eine entsprechende Rolle in der Hochschulausbildung spielen.“



# Student aus der Schweiz untersucht Ultraschallreflexion von Gewebeclips

**Noch jung ist die Kooperation, die die Gelsenkirchener Fachabteilung „Physikalische Technik“ mit der Fachhochschule Nordwestschweiz pflegt. Im Sommersemester war der erste Schweizer Student zu Gast in Gelsenkirchen, der über diese Kooperationsbrücke seine Bachelor-Arbeit an der Westfälischen Hochschule schrieb.**

(BL) Pascal Holzmann (32) ist der erste Student, der im Rahmen der Kooperation der Gelsenkirchener Fachabteilung „Physikalische Technik“ mit der Hochschule für „Life Sciences“ in Muttenz/Schweiz nach Gelsenkirchen gekommen ist. Hier hat er an seiner Abschlussarbeit zum Bachelor-Grad gearbeitet und wurde dabei von Prof. Dr. Heinrich Martin Overhoff betreut. Holzmann, der in Muttenz „Life Science Technologies“ mit einer besonderen Vertiefung in Medizintechnologie studiert, untersuchte dabei die Ultraschallreflexionseigenschaften von Gewebe-Clips. Das sind winzige Metall-U-Stücke, die mit einer Punktionskanüle in einen Tumor eingebracht werden und dort die Stelle kennzeichnen sollen, an der eine Gewebeprobe entnommen werden soll. „Im Ultraschallbild erzeugen die Clips ein Empfangssignal“, so Holzmann, „ich untersuche, wie eindeutig die Signale sind.“ So viel stand kurz vor Ende seiner Arbeit fest: Die Clips geben sich im Ultraschallbild nicht immer, dank des von Pascal Holzmann entwickelten Verfahrens aber häufiger eindeutig zu erkennen. Es bleibt also noch Raum für Folgeforschung und die Verbesserung der Methode.

Auf Gelsenkirchen und die Kooperation mit der Westfälischen Hochschule ist er eher zufällig gestoßen, als er an seiner Schweizer Hochschule im Fundus möglicher Bachelor-Themen nachguckte. Den Auslandsaufenthalt hat Pascal

Holzmann selbst finanziert, je nach Organisationsform ist aber auch eine Förderung durch das Erasmus-Programm der Europäischen Kommission möglich. An der Hochschule in Gelsenkirchen hat ihn „die schöne Architektur“ und die Geschlossenheit des Gelsenkirchener Campus beeindruckt: „Aufgrund ihrer Entstehung ist die Hochschule in Muttenz über die Stadt verteilt, sodass man viel mehr zwischen unterschiedlichen Gebäuden unterwegs ist.“ Angenehm fand er, dass mit dem Sozialbeitrag an der Westfälischen Hochschule auch das Semesterticket für den öffentlichen Personennahverkehr und vergünstigtes Essen in der Mensa verbunden sind.

Seine Erinnerung an Gelsenkirchen wird aber vor allem blau-weiß sein: „Der Fußballclub Schalke 04 ist unglaublich präsent in der Stadt, wo man geht und steht sieht man das S04“, so Pascal Holzmann, „selbst meine Kollegen und Freunde in der Schweiz verbinden die Stadt Gelsenkirchen mit Schalke.“ Doch neben dem Blau von Schalke wird zumindest für Pascal Holzmann auch das Grün der Westfälischen Hochschule eine dauerhafte Erinnerung wert sein.

*Nur vor dem schwarzen T-Shirt von Pascal Holzmann ist die Punktionskanüle gut sichtbar, mit der in der Medizin Gewebeclips gesetzt werden. Pascal Holzmann untersuchte an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen, wie sich solche Metall-Clips im Ultraschallbild zu erkennen geben. Foto: WH/BL*

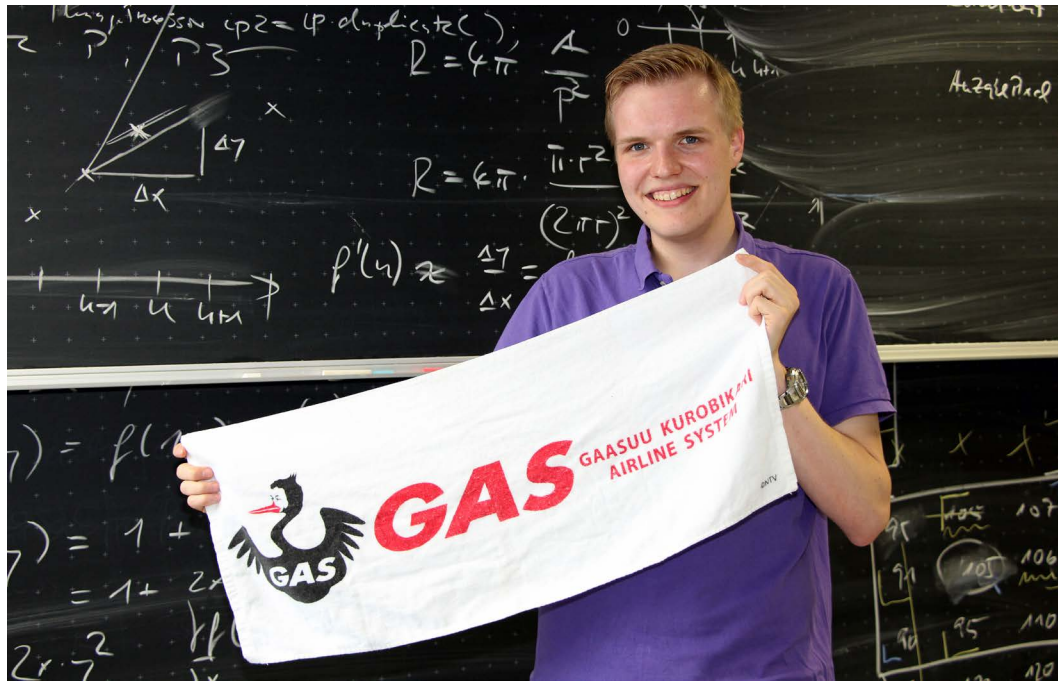


## FHNW

**Die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) ist 2004 aus der Fusion der drei Fachhochschulen Aargau, beider Basel und Solothurn, der Pädagogischen Hochschule Solothurn, der Hochschule für Pädagogik und soziale Arbeit beider Basel sowie der Musikhochschulen Basel hervorgegangen. Heute umfasst sie neun Hochschulen, darunter die „Hochschule für Life Sciences“ in Muttenz, einem Ort ein paar Kilometer südöstlich der Stadt Basel. Weitere Standorte sind in Aarau, Basel, Brugg, Liestal, Olten, Solothurn, Windisch und Zofingen. Die FHNW sieht sich als Fachhochschule mit regionaler Verankerung bei gleichzeitig nationaler und internationaler Ausrichtung. Sie bietet sowohl Bachelor- als auch Master-Studiengänge, ist in der Weiterbildung aktiv sowie in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung, bietet Dienstleistungen zugunsten Dritter und arbeitet mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland zusammen.**

In Japan gehört es zum guten Ton, ein persönliches Handtuch mit sich zu führen. Timo Riedel hat eines von seiner japanischen Lieblingscomedy-TV-Serie und er hat es immer dabei.

Foto: WH/BL



## Mit Stipendium nach Japan

**Timo Riedel (24) aus Mülheim an der Ruhr, Maschinenbaustudent in Gelsenkirchen, baut an einer beruflichen Brücke nach Japan. Im September geht er mit einem Stipendium für 18 Monate nach Japan. Das Sprachenzentrum der Westfälischen Hochschule hat ihn dafür vorbereitet und interkulturell begleitet. Mit der Kombination aus Fachstudium und integriertem Sprach- und Kultur-Lehrangebot will die Westfälische Hochschule ihren Absolventen zusätzliche Richtungen auf dem Karriereweg ebnen.**

(BL) Am Anfang stand ein Trick, genauer: Zeichentrick in Form von japanischen Kinder-TV-Serien, die Timo Riedel, Jahrgang 1988, als kleines Kind heiß und innig liebte. Noch immer ist er vertraut mit „Mila Superstar“ und den „Kickers“. Heute ist Maschinenbau-Masterstudent Timo Riedel erwachsen und den Mangas entwachsen, die Begeisterung für Japan ist geblieben. Nach den Schul-sprachen Englisch und Französisch stand für ihn daher fest: „Wenn ich noch mal eine Fremdsprache lerne, dann soll es Japanisch sein.“ Diese Chance und darauf aufbauend 18 Monate in Japan boten sich Timo Riedel mit dem Studium des Maschinenbaus an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen, das er in kooperativer

Form mit zeitgleicher Berufsausbildung bei Siemens/Mülheim absolvierte. Der Bachelor ist fertig, demnächst auch der Master-Abschluss. An der Westfälischen Hochschule ist Fremdsprache ein Pflichtelement in jedem Studiengang. Die Maschinenbauer lernen zwar vornehmlich Englisch als Fachsprache für Ingenieure. Doch das hochschuleigene Sprachenzentrum bietet neben Französisch, Spanisch sowie der Brasilien-Sprache Portugiesisch in Zusammenarbeit mit dem Landesspracheninstitut der Ruhr-Universität auch schon mal so exotische Sprachen wie Chinesisch, Arabisch und eben Japanisch. Ziel dabei ist es, den Studierenden aller Studiengänge, auch der Ingenieurstudiengänge, durch zusätzliche Sprachkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen Zusatzmöglichkeiten für ihre berufliche Karriere zu erschließen.

Timo Riedel hat diese Chance genutzt. Nach dem Grundkurs Japanisch folgten ein Aufbaukurs und weitere Prüfungen zum aktiven Erwerb von Sprache und Schrift. Damit schaffte Timo Riedel auch die Hürde, dass das Sprachzertifikat als Zusatzleistung sein Maschinenbau-Masterzeugnis schmücken wird. Für Riedel wichtig, denn schon länger ist klar: Auch seine Maschinenbau-Karriere wird nicht urdeutsch, sondern eher international auf der Brücke nach Japan.

Den sprachlich letzten Kick schaffte er jetzt mit einem Stipendium des DAAD, des „Deutschen Akademischen Austauschdienstes“. Timo Riedel qualifizierte sich für einen neunmonatigen Sprachkurs in Tokio mit einem anschließenden ebenso langen Praktikum in einer Maschinenbau-Firma in Japan. Start ist Mitte September. „Ich freue mich, dass Timo Riedel auf der Basis des Sprachangebots unserer Hochschule sich so gut hat weiterqualifizieren können und dass wir die Möglichkeiten hatten, in Kooperation mit dem Landesspracheninstitut an der Ruhr-Universität ein derart anspruchsvolles und außergewöhnliches Angebot zu verwirklichen“, sagt Dr. Petra Iking, Leiterin des Sprachenzentrums der Westfälischen Hochschule. „Wir hoffen, dass weitere Studenten, die von ihrer Fachrichtung zunächst nicht auf Sprache und fremde Kulturen gepolt sind, auch diese Unterstützung nutzen, um ihren Lebensweg durch neue Richtungen zu erweitern.“

Der „Wanderer zwischen zwei Welten“ weiß jetzt schon ganz genau, worauf er sich in Japan freut: „Dass dort die Züge immer pünktlich sind.“ Aber auch Deutschland hat für Timo Riedel seine Vorzüge: „Die Lebensmittelpreise sind hier viel sympathischer, in Japan kostet das Bier das Dreifache.“



**Wie Oberflächentechnik Produkte nicht nur schön, sondern durch Verzinkung und Verzinnung vor allem anwendungsgerecht macht, erfuhren die Teilnehmer der Lehrveranstaltung „Oberflächentechnik“ hautnah bei einer Exkursion nach Neckarsulm und Andernach:**

*Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Oberflächentechnik“ besuchte eine Studentengruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Waltraut Brandl das Audi-Werk in Neckarsulm und das ThyssenKrupp-Werk in Andernach. Dieses Bild mit den fröhlichen gelben Helmen entstand als Souvenir in Andernach. Foto: priv.*

## Der Charme der schönen Oberfläche

(BL) Das Walzwerk Rasselstein in Andernach am Rhein gehört heute zu „ThyssenKrupp“. Aber bereits im 17. Jahrhundert gab es dort einen Steinbruch mit Gesteinsmühlen („rasselnde Steine“!), um den sich im 18. Jahrhundert eine Eisenhütte, ein Blechhammer und eine Kleineisenfabrik ansiedelten. Ab 1761 wurde dort der erste Hochofen gebaut, 1770 entstand hier das erste Blechwalzwerk Deutschlands. Neben der spannenden Historie der heutigen „ThyssenKrupp Rasselstein GmbH“ erfuhren die über 30 Teilnehmer einer Exkursion unter der Leitung von Prof. Dr. Waltraut Brandl vom Gelsenkirchener Fachbereich „Maschinenbau und Facilities Management“ aber vor allem etwas

über moderne Oberflächentechnik an diesem laut Wikipedia heute weltgrößten Produktionsstandort für Weißblech. Weißblech wird vor allem in der Konservenindustrie als Lebensmittelverpackung verwendet und entsteht, indem dünnes, kaltgewalztes Stahlblech mit einer Oberfläche aus Zinn veredelt wird. „Für Lebensmittel ist das meiner Ansicht nach die beste Form der Verpackung“, so Brandl, deren Lehrgebiet unter anderem die Oberflächentechnik ist. Im Anschluss an die Firmenbesichtigung entstand ein Gruppenfoto, dessen Charme allerdings weniger in der Technik als bei der Farbe der Sicherheitshelme liegt. Aber im Werk war aus Geheimhaltungsgründen natürlich Fotografierverbot.

Bevor die Studenten Andernach erreichten, waren sie bereits in Neckarsulm, wo das Audi-Automobilwerk ihr Ziel war. Das chemische Element, um das es hier vor allem ging, beginnt zwar auch mit Z, endet aber auf k: Zink. „Verzinkter Stahl hat sich für Automobilbleche seit den achtziger Jahren bei allen Automobilherstellern durchgesetzt“, so Brandl, „weswegen man heute im Straßenbild kaum noch die damals üblichen Rostlauben sieht.“ Was die Studenten in der Produktion sahen, können alle anderen daher auf jeder deutschen Straße sehen: Das Ende des Rosts dank moderner Oberflächentechnik in der Fertigung von nützlichen Produkten.



*Zehra Kalkan hat in Gelsenkirchen den Bachelorabschluss in Medizintechnik gemacht und geht jetzt zu einem aufbauenden Master-Studium zur Ruprecht-Karls-Universität nach Heidelberg. Dort studiert sie vier Semester lang den Master „Biomedical Engineering“ mit Schwerpunkt in der „Radioonkologie und Strahlentherapie“. Foto: WH/MV*

## Bachelorabsolventin studiert in Heidelberg

**Zehra Kalkan hat ihr Bachelor-Studium mit der Studienrichtung Medizintechnik an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen erfolgreich abgeschlossen und setzt nun noch ein viersemestriges Masterstudium an der Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg obendrauf.**

(MV) Ein bisschen Zeit bleibt der Hertenerin Zehra Kalkan (23) noch. Die Medizintechnik-Absolventin macht einen weiteren Schritt in ihrer noch jungen Karriere. Denn schon bald startet der Master „Biomedical Engineering“ an der Ruprecht-Karls-Universität-Heidelberg, für den sich Kalkan auf der Basis ihres Gelsenkirchener Abschlusses erfolgreich beworben hat. Das Studium wird komplett in englischer Sprache sein. Doch auch hierfür ist Zehra Kalkan bereits gut gerüstet. Während ihres Bachelor-Studiums an der Westfälischen Hochschule arbeitete Kalkan an einem gemeinsamen Forschungsprojekt mit, das zwischen der Abteilung Physikalische Technik und der Abteilung „Mechanical Engineering and Mechatronics“ an der schottischen Partneruniversität in Dundee startete, und festigte so bereits ihre Sprachkenntnisse in Englisch.

Zehra Kalkan besuchte in Herten zunächst die Hauptschule, wechselte nach dem Hauptschulabschluss aber an das städtische Gymnasium in Herten, um später studieren zu können. „Es war wirklich hart, denn ich musste viele Wissenslücken und Stoff kompensieren“, berichtet Kalkan von ihren Erfahrungen mit den unterschiedlichen Schulformen. „Die Eltern haben mich immer unterstützt. Nun

bin ich froh, dass ich diesen Schritt gemacht habe. Zum Glück gibt es viele Mathematikbegabte in unserer Familie, sodass mir die Fächer Physik und Mathematik leicht fielen“, erzählt Kalkan mit einem Lächeln.

Ursprünglich wollte Zehra Kalkan Medizin studieren, hätte aber aufgrund des erforderlichen Numerus clausus (NC) auf einen Studienplatz warten müssen. Während des Wartens wurde sie auf den Studiengang der Mikro- und Medizintechnik an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen aufmerksam und bewarb sich dort. „Zum Glück“, wie sie jetzt selbst sagt. Ihre Vorliebe für Mathematik und Physik konnte sie dort ebenfalls gut gebrauchen.

Die Bachelor-Abschlussarbeit von Kalkan widmet sich der Krebsforschung. Sie untersuchte die zeitlichen Abhängigkeiten und Erholungsphasen von krankem und gesundem Gewebe. Denn nicht jeder Tumor ist gleich. „Die Auswertungen und Ergebnisse einer solchen Grundlagenforschung können in eine Software für einen individuellen Strahlentherapieplan einfließen“, erläutert Zehra Kalkan, „denn bisher wurden beispielsweise Lungentumore immer gleich behandelt, obwohl nicht jeder Patient oder Tumor gleich ist. Mein Ziel ist es,

einen besseren Wirkungsgrad für eine schonende Behandlung zu erreichen.“

Gemeinsam mit Professor Dr. Waldemar Zylka, der Kalkan betreute, hat sie ihre Arbeit für die Dreiländertagung der „Deutschen, Schweizerischen und Österreichischen Gesellschaft für Biomedizinische Technik“ im September in Graz eingereicht und wurde angenommen. Dort wird Zehra Kalkan die Ergebnisse ihrer Bachelor-Arbeit einem Fachpublikum vortragen.

„Im Bachelor-Studiengang ‚Physikalische Technik‘ bieten wir den Studieninteressenten die Studienrichtungen ‚Medizinische Technik‘ und Mikrotechnik bei derzeit sehr guten Berufschancen. Alle unsere Studiengänge haben keinen NC und keine Studiengebühren“, berichtet Zylka über die Ausbildungsmöglichkeiten für Einsteiger in Gelsenkirchen. Das Masterprogramm ‚Mikrotechnik und Medizintechnik‘ passte für Kalkan allerdings nicht, da sie sich auf Radioonkologie spezialisieren wollte. „Sonst wäre ich bestimmt in Gelsenkirchen geblieben“, so Zehra Kalkan.

Im Gegensatz zu Gelsenkirchen muss Kalkan in Heidelberg allerdings Studiengebühren bezahlen: Rund 10.000 Euro kosten die vier Semester zuzüglich der Unterkunft und dem Lebensunterhalt.

# Studenten entwickeln einen Mikrochip zum Zählen von Zellen

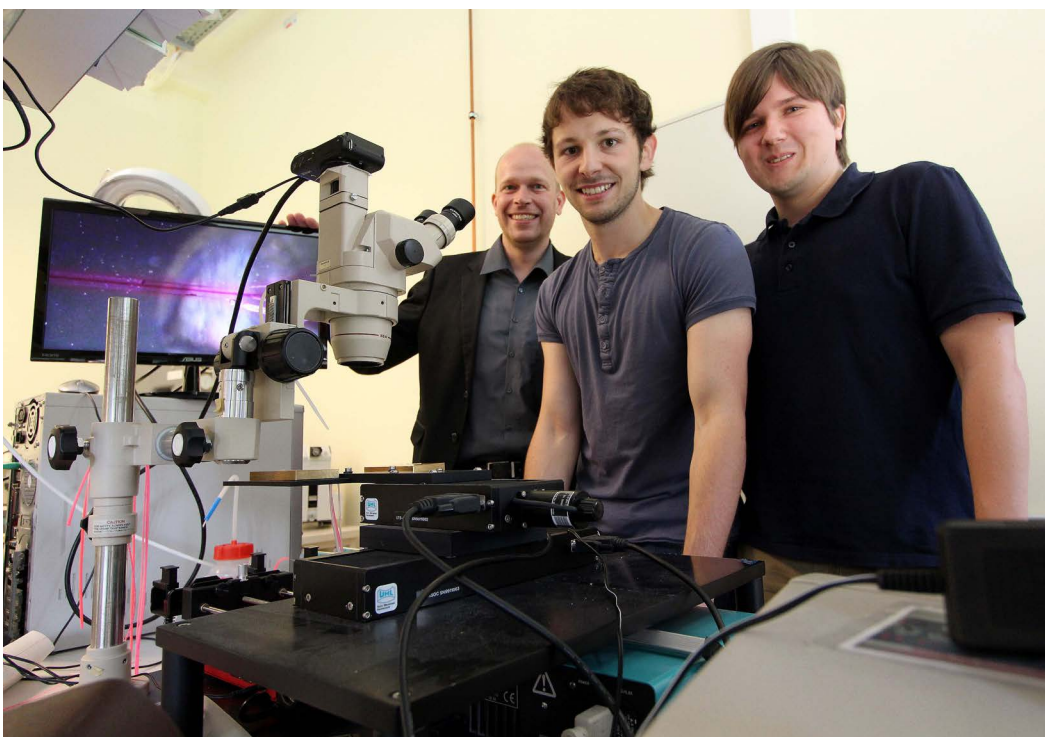
**Bachelor Timo Noll aus Gladbeck und Master Marvin Kaminski aus Gelsenkirchen lassen die Zellen dazu wie Perlen auf einer Schnur nacheinander zur Analyse antreten. Was nach Dressur klingt, ist ein Beispiel für den Stand der mikrotechnischen Forschung in der Abteilung „Physikalische Technik“ der Westfälischen Hochschule.**

(BL) Als Alexander Fleming 1928 mit dem Penizillin das erste bekannte Antibiotikum fand, war das zwar ein Zufall, aber auch eine große Leistung des Mediziners und späteren Nobelpreisträgers. Doch ohne Medizintechniker, die hinter ihm standen und das erforderliche Gerät für die Aufzucht der Zellkulturen und deren Untersuchung bereit stellten, wäre das nicht möglich gewesen. Seither hat die Medizintechnik eine rasante Entwicklung genommen. An der Westfälischen Hochschule ist sie als „Mikrotechnik und Medizintechnik“ eine Studienrichtung, in der sich die angehenden Wissenschafts-Bachelor und -Master mit Miniatursystemen im Mikrometerbereich beschäftigen. Zwei von ihnen sind Timo Noll (23) aus Gladbeck und Marvin Kaminski (24) aus Gelsenkirchen. Gemeinsam und aufeinander aufbauend entwickeln sie zurzeit einen Mikrochip zur Zelluntersuchung. Eingesetzt werden kann ihr Chip später sowohl in der Forschung als auch zur Zelltherapie. Wissenschaftlich heißt das „Durchflusszytometrie“. Da sie an einer praxisorientierten Fachhochschule studieren, setzt ihr Projekt dabei auf die Zusammenarbeit mit einer Firma, die die Ergebnisse später in die Wirklichkeit umsetzt und auf den Markt bringen will. In diesem Fall ist der Partner die Firma „Miltényi Biotec“ in Bergisch Gladbach, ein Unternehmen, das mit mehr als

1.300 Mitarbeitern in 22 Ländern Produkte zur Zellsortierung und -untersuchung sowie zur Zelltherapie entwickelt und vertreibt.

In seiner Abschlussarbeit für den Bachelor-Grad sitzt Timo Noll an der Fräsmaschine. Allerdings im Mikrometerbereich. Er lässt computergestützt feinste Kanäle fräsen, die zwischen 0,1 und 0,3 Millimeter breit und tief sind, jeder Kanal wenige Zentimeter lang. Darin werden Zellen über Transportflüssigkeiten so durch die Kanäle geschickt, dass sie sich mittig im Kanal bewegen. Auf diese Weise lassen sich die Zellen einzeln untersuchen. Anschließend nimmt sich Marvin Kaminski den Zell-Strom vor: Er sorgt dafür, dass die Zellen in den Kanälen auf einem Chip einzeln einen Laserstrahl passieren. Je nach Größe, Gestalt und Anfärbung zeigen unterschiedliche Zellen im Laserlicht ein spezifisches Verhalten und können so bestimmt werden. Einmal erkannt, werden die gewünschten Zellen dann aus dem Hauptkanal aussortiert.

Wie bei allen wissenschaftlichen Neuentwicklungen wird es von der Forschung bis zur Nutzung noch weitere Zeit benötigen. „Als Fachhochschule sind wir jedoch äußerst interessiert daran, diese ‚Time-to-market-Frist‘ möglichst kurz zu halten“, so Prof. Dr. Michael Schlüter, der die Arbeiten der beiden Studenten betreut. „Um Entwicklungszeiten zu verkürzen und die Synergie zwischen verschiedenen Fachrichtungen unserer Hochschule zu nutzen, hat die Westfälische Hochschule gerade erst das Westfälische Institut für Gesundheit gegründet. Darin sind auch die Spezialisten von Mikrotechnik und Medizintechnik vertreten.“



*Wie die Perlen auf einer Schnur wollen die Studenten Timo Noll (M.) und Marvin Kaminski (r.) lebende Zellen antreten lassen, um sie zu zählen und zu analysieren. Ihr Projekt in der Entwicklung neuer medizintechnischer Analysegeräte soll später vor allem der Zelltherapie dienen. Betreut werden sie von Prof. Dr. Michael Schlüter (l.).  
Foto: WH/BL*

# Patent für Brennstoffzellensystem

**Das Europäische Patentamt hat eine Erfindung des Westfälischen Energieinstituts unter Patentschutz gestellt.**

(BL) Unter der europäischen Patentnummer 2422397 ist ab sofort das modulare Brennstoffzellensystem, das an der Westfälischen Hochschule entwickelt wurde (Trikon berichtete mehrfach, unter anderem in Heft 2/2012), europaweit geschützt. Die neu entwickelte und robuste Bauart erleichtert den Wechsel von defekten Komponenten und ist günstiger in der Herstellung. Das Patent teilt sich die Westfälische Hochschule mit ihren Industriepartnern Ritter Elektronik in Remscheid, Propuls in Gelsenkirchen und der Gräbener Maschinentechnik in Netphen. Ansprechpartner für Detailinformationen ist Prof. Dr. Michael Brodmann. Für den, den's interessiert: Die europäische Urkunde ist dreisprachig und lässt den Leser wissen, dass Patent auf Englisch auch „patent“ heißt (aber auf der ersten Silbe betont, Anm. d. Red.), auf Französisch heißt es „brevet“ (mit sehr kurzem erstem „e“). Da ist das europäische Patentamt den Zeugnissen der Westfälischen Hochschule eine Sprache voraus.



*Prof. Dr. Michael Brodmann vom Westfälischen Energieinstitut demonstriert anhand des Prototypen den Aufbau des modularen Brennstoffzellensystems. Foto: WH/MV*

# Bergbau und Strukturwandel

**Das Institut Arbeit und Technik untersuchte Probleme und Potenziale bei der Nutzung ehemaliger Bergbauflächen im Ruhrgebiet.**

(CB) Nach wie vor bereitet die Entwicklung höherwertiger Nachnutzungen von Bergbauflächen im Ruhrgebiet insgesamt, vor allem aber in Emscher- und Lippe-Zone, erhebliche Probleme. In den 1960er Jahren war der Ruhrbergbau mit rund 43.000 Hektar Flächenbesitz der wahrscheinlich größte Grundbesitzer in Nordrhein-Westfalen. Das ließ den Kommunen im Ruhrgebiet kaum Spielraum, eigene stadtplanerische Ziele und wirtschaftliche Strukturveränderungen erfolgreich auf den Weg zu bringen. Dennoch bieten die Industriebrachen heute einiges Potenzial, um attraktive Stadträume zu entwickeln, meinen Forscher des Instituts Arbeit und Technik (IAT). Im Rahmen des Projekts „CultNature“ führte das IAT eine umfassende Bergbauflächen-Recherche durch, die die Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus aus den zurückliegenden 90 Jahren dokumentiert. Auf dieser Grundlage wurden die aktuellen Nutzungsarten ehemaliger Bergbauflächen in quantitativer und qualitativer Hinsicht bestimmt. Für das Gebiet des

Regionalverbands Ruhr (RVR) wurden 12.662 Hektar ehemaliger und noch aktiver Übertagebetriebsflächen des Ruhrbergbaus ermittelt. Das sind drei Prozent der RVR-Gesamtfläche von 436.000 ha.

In der Flächennutzungskartierung des RVR sind für Bergbauflächen 3.477 Hektar (27 Prozent) Industrie- und Gewerbe-Nutzung, 3.054 Hektar (24 Prozent) Grünflächen/Wald, 1.840 Hektar (14 Prozent) Brachflächen und 341 Hektar (3 Prozent) Wohnbebauung ausgewiesen. „Diese Nutzungsverteilung von Bergbauflächen weckt Zweifel daran, dass die Wiedernutzbarmachung von Bergbauflächen im Strukturwandel einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung neuer Arbeitsplätze und zu städtebaulichen Akzentsetzungen geleistet hat“, so Dr. Michael Krüger-Charlé, Leiter des Forschungsschwerpunkts „Wissen und Kompetenz“ am IAT.

Die Bergbauflächen-Recherche ist Teil eines Projektes zur nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung in nordrhein-westfälischen Bergbaurückzugsgebieten. „CultNature: BIO-

MONTAN-PARK NRW“ wird vom IAT in Zusammenarbeit mit „RAG Montan Immobilien“ und „NRW Urban“ sowie mit „Kipar Landschaftsarchitekten“ und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus mehreren Hochschulen durchgeführt. Es geht um die Frage, auf welchem Weg und mit welchen Mitteln Industriebrachen, welche die gegenwärtigen Industrieregionen (wie beispielsweise das Ruhrgebiet) zu einer gestörten Landschaft machen, zu Parklandschaften (in Verbindung mit erneuerbaren Energien) und zu attraktiven Stadträumen entwickelt werden können.

**Krüger-Charlé, Michael; Paul, Hansjürgen; Becker, David: Ruhrbergbau und Strukturwandel: Probleme und Potenziale bei der Nutzung ehemaliger Bergbauflächen im Ruhrgebiet. Internet-Dokument. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik 2013. (= Forschung Aktuell, Nr. 07/2013)**

# Arbeiten im Gesundheitswesen

## Viele neue Berufe für Helfer, Spezialisten und Akademiker, aber wenig Patientenorientierung?

(CB) Die Berufelandschaft im Gesundheitssektor ist kaum noch überschaubar. Angesichts einer Vielzahl neuer Bildungsangebote, Spezialqualifikationen und erweiterter Kompetenzprofile droht die Patientenorientierung auf der Strecke zu bleiben. „Eine strategische Berufsbildungspolitik für die Gesundheitsberufe, systematisch verknüpft mit einer menschengerechten Arbeitsgestaltung, steht seit langem aus!“ Das zeigen Christoph Bräutigam, Michaela Evans und PD Dr. Josef Hilbert in einer aktuellen Studie des Instituts Arbeit und Technik (IAT).

In der Expertise für die Friedrich-Ebert-Stiftung untersuchen die IAT-Wissenschaftler vom Forschungsschwerpunkt „Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität“ Berufsbilder im Gesundheitssektor und suchen nach Wegen „vom Berufebasteln zur strategischen Berufsbildungspolitik“. Denn die Gesundheitsberufe stehen offenbar in einem Spannungsfeld unterschiedlichster Interessen: Das Management möchte gerne Effizienzreserven heben und entwickelt

vielfältige Tätigkeitsprofile mit oft engen Spezialisierungen, die schnelle Kompetenz zu niedrigen Löhnen versprechen. Vertreter der Berufsgruppen setzen auf neue Aufgaben und autonomere Arbeit, um mehr Ansehen und bessere Bezahlung durchzusetzen. Auch Hochschulen und andere Bildungsträger bieten innovative Qualifikationen an, vor allem, wenn damit gute Auslastung zu erwarten ist.

Die zunehmende Akademisierung vieler nicht-ärztlicher Heilberufe gilt als sinnvoll und alternativlos. Unsicherheit bereitet allerdings, dass für die betroffenen Studierenden wie für die Gesundheitsanbieter auf absehbare Zeit unklar sein wird, auf welche Stellen, mit welchen Befugnissen und zu welchen Bedingungen gearbeitet werden soll. „Insgesamt findet in der Welt der Krankenhäuser eine dynamische Erneuerung der Berufsbilder statt, die weder in ihrer Ausrichtung noch mit Blick auf die zu erwartenden

Ergebnisse strategisch fundiert ist“, zeigt die Studie.

Die IAT-Forscher plädieren deshalb für einen „Berufsbildungsbericht Gesundheitswirtschaft“. Er soll eine empirisch fundierte Berichterstattung zur Lage und zur Entwicklung von Qualifikationen, Tätigkeiten und Arbeitsroutinen enthalten sowie ein wissenschaftliches Trendmonitoring über innovative Gestaltungsmöglichkeiten. Der Gestaltungsdialog in und mit der Praxis soll ausgebaut werden, um das dort vorhandene Wissen abzuholen und um innovative Gestaltungsansätze auf Praxistauglichkeit zu prüfen.

**Bräutigam, Christoph; Evans, Michaela; Hilbert, Josef: Berufsbilder im Gesundheitssektor: vom „Berufebasteln“ zur strategischen Berufsbildungspolitik. Expertise im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn 2013. ISBN 978-3-86498-528-7**

## Gesund altern

### Institut Arbeit und Technik beim 20. Gerontologie-Weltkongress in Korea

(CB) Das Institut Arbeit und Technik (IAT) baut seine Forschungskooperation mit Korea weiter aus. Beim „20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics“ im Juni in Seoul waren die Seniorenwirtschaftsexperten des IAT mit vier Beiträgen aus der aktuellen Forschungsarbeit vertreten. In Seoul vorgestellt wurden die Vorträge von Peter Enste, der am IAT die Korea-Kooperation koordiniert. Der Kongress mit rund 3.800 Teilnehmern stand unter dem Leitthema „Digital Ageing: A New Horizon for Health Care and Active Ageing“.

Im Beitrag von IAT-Direktor PD Dr. Josef Hilbert, Peter Enste und Sebastian Merkel vom IAT-Forschungsschwerpunkt „Gesundheitswirtschaft und Lebensqualität“ wurde das Präventionsverhalten der älteren Generation in Deutschland untersucht. Mit dem Thema „Präventionsverhalten und soziale Ungleichheit“ auf Grund-

lage einer kohortenbasierten Studie befasste sich auch der Vortrag von Enste/Merkel. Zusammen mit Prof. Dr. Yeung Ja Yang haben die Gelsenkirchener Wissenschaftler ein Konzept für eine „Sozial verantwortungsvolle Silber-Ökonomie“ erarbeitet, zu dem wurde ein Vergleich zwischen Deutschland und Korea vorgestellt.

Das IAT kooperiert seit mehreren Jahren mit der „Kyungnam University“ in Changwon, Südkorea, um unter anderem gemeinsam nach Lösungen für die bessere Verbreitung von technikunterstützten Assistenzsystemen im Bereich Wohnen und Gesundheit zu suchen. Dabei arbeiten die Wissenschaftler eng mit Dr. Yeung Ja Yang, Professorin im Fachbereich „Social Welfare“ an der Kyungnam-Universität und „Research Fellow“ am IAT, zusammen. Sowohl in Deutschland als auch in Korea werden Produkte und Dienstleistungen, die den Erhalt



Foto: IAT

Peter Enste, Institut Arbeit und Technik

der Selbstständigkeit von älteren Menschen in der eigenen Wohnung fördern, aufgrund der demografischen Entwicklung in den nächsten Jahren deutlich an Bedeutung gewinnen. Die Kooperation in diesem Forschungsbereich soll durch einen Austausch von Wissenschaftlern und der Konkretisierung gemeinsamer Forschungsprojekte weiter ausgebaut werden.

# Vierte Kooperation mit einer brasilianischen Hochschule – Thema: Bionik

**Die Lehr- und Forschungsbrücke wird zunächst zwischen dem Bocholter Studiengang Bionik und dem Lehrgebiet Tierwissenschaft/Ökologie an der Universität von Mossoró im brasilianischen Bundesstaat Rio Grande do Norte geschlossen. Eine Ausweitung auf die ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge in Mossoró und Bocholt ist geplant. Der Stadt Bocholt und dem Kreis Borken öffnet die Westfälische Hochschule damit zugleich einen Kanal für Technologietransfer in ein Land des wirtschaftlichen Aufbruchs.**

(BL) Brasilien ist der flächen- und bevölkerungsmäßig fünftgrößte Staat der Erde und mit knapp 200 Millionen Einwohnern der bevölkerungsreichste Staat Südamerikas. Brasilien ist im Aufbruch, vor allem wirtschaftlich. Mit einer Kooperation zur Universität in Mossoró im nordöstlichen Bundesstaat Rio Grande do Norte verstärkt die Westfälische Hochschule jetzt ihre Schwerpunkt-Allianz zu brasilianischen Hochschulen. Weitere Kooperationshochschulen liegen in den Bundesstaaten São Paulo, Santa Catarina und Rio Grande do Sul. Die vierte und jüngste Kooperation schloss die Westfälische Hochschule nach rund zweijähriger Vorbereitungszeit mit der UFRSA, was für „Universidade Federal Rural do Semi-Árido“ steht, übersetzt etwa „Staatliche Hochschule für Landwirtschaft in der Halbwüste“. Was nach vorindustrieller Idylle klingen könnte, dient jedoch auch der Erkundung biologischer Prinzipien für technische Anwendungen. Damit ist der Bogen geschlagen zum Bocholter Fachbereich Maschinenbau, der sich mit Mechatronik und Bionik ebenfalls der technischen Fortentwicklung widmet. Den Bocholtern erschließt der Standort Mossoró zugleich ein gegenüber dem Westmünsterland komplett verschiedenes Ökosystem und damit



*Sophie Lehfeldt, die erste Austauschstudentin mit der neuen brasilianischen Partnerhochschule der Abteilung Bocholt der Westfälischen Hochschule, arbeitet mit speziellen Bienen, die sich nicht über Bewegung, sondern über Schwingungen miteinander unterhalten. In ihren Bienenstöcken gibt es kugelige Vorratsstöcke und besondere Larvenwaben, beide werden mit Klebe an den Wänden verankert. Lehfeldt: „Diese Bienenvölker könnten daher auch Vorbild für bionische Projekte zum Leichtbau sein.“ Foto: WH/Sophie Lehfeldt*

ein zusätzliches Testfeld für bionische Innovationen. Kooperationsleiter in Bocholt ist Prof. Dr. Tobias Seidl, sein Gegenüber in Brasilien ist Prof. Dr. Michael Hrnčir, Spezialist für Verhaltensökologie und vormals Mitarbeiter von Prof. Dr. Friedrich Barth in Wien, „einem berühmten Forscher, der auch als Biologe bereits fachübergreifend bionische Forschung betrieben hat“, so Seidl. Hrnčir erforscht die Kommunikation bei Bienen, die sich nicht durch ihren Tanz miteinander verständigen, sondern über Vibration,

möglicherweise ein neuer Weg auch für die technische Kommunikation im Dienst des Menschen. Mit Sophie Lehfeldt ist bereits die erste Bionik-Austauschstudentin aus Bocholt in Brasilien. Demnächst wollen auch brasilianische Studenten nach Bocholt kommen.

Die Kooperation sieht sowohl den gegenseitigen Austausch von Studierenden und Lehrenden als auch gemeinsame Projekte in Lehre und Forschung vor und wurde auf zunächst fünf Jahre geschlossen.





Prof. Dr. Markus Thomzik (l.) vom Studienbereich „Facilities Management“ traf sich mit Unternehmensvertretern zum Erfahrungsaustausch über das duale Studium. 3.v.r.: Robin Gibas vom „Servicezentrum Duales Studium“ der Westfälischen Hochschule. Foto: WH

# Unternehmen interessieren sich für duales Studium

**Prof. Dr. Markus Thomzik, Studienfachberater für duale Studiengänge und speziell für den dualen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Facility-Management erhielt Besuch von einem guten Dutzend Unternehmensvertretern, die sich für dieses Studienmodell in Kooperation mit der Westfälischen Hochschule interessieren.**

(BL) Noch sind es wenige: Neun Studierende sind zurzeit an der Westfälischen Hochschule in den dualen Studiengang Versorgungs- und Entsorgungstechnik eingeschrieben, drei in die duale Form des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen/Facility Management. „Das duale Studium aus Berufsausbildung im Betrieb und Studiengang an der Hochschule ist aber ein attraktives Modell, mit dem Betriebe junge Leute langfristig an ihr Unternehmen binden können“, so die Meinung von Prof. Dr. Markus Thom-

zik, Studienfachberater für duale Studiengänge und speziell für den dualen Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Facility-Management. Das kann vor dem Hintergrund des in naher Zukunft aus demografischen Gründen drohenden Fachkräftemangels eine besondere Bedeutung bekommen. „Die Unternehmen müssen an dieser Stelle vorausdenken“, so Thomzik, „denn bis zum Studienende dauert es nun mal acht Semester.“

Entsprechend groß war das Interesse der Firmenvertreter aus dem Ruhrgebiet, als sie zum Informations- und Erfahrungsaustausch zu Markus Thomzik kamen. Vertreten waren Unternehmen der Wohnungswirtschaft, Stadtverwaltungen, Dienstleistungsunternehmen im Bereich Facility-Management, der Schornsteinfegerverband sowie der Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen. Gemeinsam mit der Westfälischen Hochschule

überlegten sie, wie sie geeignete Kandidaten für dieses besondere Studienmodell finden. Einige berichteten davon, dass es ihnen trotz freier Ausbildungsplätze in der Vergangenheit nicht immer gelungen sei, die Plätze mit Kandidaten zu besetzen. An dieser Stelle bietet auch das „Servicezentrum Duales Studium“ der Westfälischen Hochschule seine Hilfe an. Ein Tipp für Bewerber: Wenn der Ausbildungsvertrag gesichert ist, wird der Studienplatz garantiert.

Andere Gesprächsinhalte drehten sich um die Anteile kaufmännischer, aber auch technischer Studieninhalte und wie man in der Phase vor der Gesellenprüfung unternehmensübergreifende Lerngruppen organisieren kann. Außerdem besuchten die Gäste die Labore für Sanitär- und Heizungstechnik, um sich auch einen Eindruck von den technischen Einrichtungen an der Westfälischen Hochschule zu verschaffen.



# Grundschüler schnuppern Solartechnik

**25 Schüler der Klasse 4 von der Ludgerus-Grundschule in Rhede erschnupperten an der Hochschulabteilung Bocholt technische Themen.**

(BL) Technik hatten sich die kleinen Besucher und Besucherinnen als Thema gewünscht, als sie Mitte Juli die große Hochschule in Bocholt besuchten. Und Technik bekamen sie unter der Besucherleitung von Prof. Dr. Horst Toonen, Dekan im Fachbereich Maschinenbau. An der Münsterstraße erlebten sie einen Quadcopter-Flug, sprachen mit Roboter T42 und bastelten solarangetriebene Fahrzeuge. Der T42 war mal ein Projekt von Studenten der Informationstechnik und ist ein Roboter mit menschenähnlichen Eigenschaften: Er kann kucken, er

kann reden und er kann sich bewegen wie ein Mensch. Der Quadcopter wurde von Mechatronik-Master-Student Sebastian van de Locht geflogen. Und da die Vier-Rotoren-Flugmaschine eine Kamera an Bord hatte, kann, wer will, den Flug unter <http://www.youtube.com/watch?v=e7NLYh3GjO0> verfolgen.

Bevor sie selbst in die Praxis einstiegen, bekamen die Schüler wie in der richtigen Vorlesung eine Einführung in die Solartechnik. Dabei lernten sie beispielsweise, warum die Solarzellen blau sind: Weil sie die anderen Licht-Spektren absorbieren und in Strom verwandeln. Da bleibt für die Reflexion nur Blau übrig. Bei den Solarfahrzeugen hatten die Schüler und Schülerinnen später die Wahl: Entweder sie bauten ein Boot oder ein Auto,

*Im Juli 2013 besuchten 25 Schüler und Schülerinnen von der Ludgerus-Grundschule in Rhede die Hochschulabteilung Bocholt. Hinten links: Master-Student Martin Deiters, daneben: Prof. Dr. Horst Toonen, vorne links knieend: Lehrerin Jutta Dammann. Foto: priv.*

aber beide mit Solarantrieb. An einem speziellen Prüfplatz konnten sie testen, wie ihre Fahrzeuge funktionieren, bevor sie sie ins Rennen zu Wasser und Land schickten. Zwischendurch gab es ein gemeinsames Frühstückspicknick auf der Hochschulwiese. Am Ende des Vormittags resümierte eine der Schülerinnen für Horst Toonen: „Ich interessiere mich eigentlich nicht für Technik, ab jetzt aber doch.“

Der Besuch hatte nicht nur Erlebniswert, sondern auch einen Langzeiteffekt, wie Lehrerin Jutta Dammann im Nachhinein per E-Mail bestätigte. Die Nachbesprechung mit den Kindern habe ergeben, „dass sie sehr viel verstanden und behalten haben. So konnten mir einige den Aufbau und die Funktionsweise der Solarplatten detailliert wiedergeben.“

# Vorsorge und Inklusion

**Diskussion am Institut Arbeit und Technik über Baustellen beim Umbau der Sozialpolitik: Mit einer vorsorgenden Sozialpolitik den Sozialversicherungsstaat auf neue Grundlagen stellen – wie geht das und wie lässt sich das bezahlen? Am Institut Arbeit und Technik in Gelsenkirchen (IAT) diskutierten Wissenschaftler und Praktiker mit Prof. Dr. Wolfgang Schröder, Staatssekretär im Ministerium für Arbeit, Soziales, Frauen und Familie in Brandenburg und Sozialwissenschaftler an der Universität Kassel, über sein Buch „Vorsorge und Inklusion – wie finden Sozialpolitik und Gesellschaft zusammen?“**

(CB) Im enormen Wandel von Gesellschaft und Arbeitswelt können laut Schröder die Institutionen des Sozialstaats nicht mithalten. Höchste Zeit sei es, die alltäglichen Lebenslagen der Menschen in den Blick zu nehmen. „Aus prekären Lebenslagen Lebenschancen machen“. Dazu sind Netzwerke zwischen den Institutionen notwendig, die Brücken bauen zwischen staatlichen Einrichtungen und den Lebenswelten, um eine individuelle Förderung zu erreichen. Die haupt- und ehrenamtlichen Mitarbeiter in diesen Netzwerken müssen für diese Aufgaben besser qualifiziert – und auch bezahlt – werden, fordert Schröder. Vorsorgende Sozialpolitik heißt für ihn: So früh wie möglich fördern, wobei Vorsorge nicht im Gegensatz zur Nachsorge stehen soll. Vielmehr könne eine wirksam vorsorgende Sozialpolitik auch die Sozialversicherungen entlasten und am Ende weniger kosten, indem innerhalb der bestehenden Sozialquote umverteilt wird.

Beispiele führte er aus dem Land Brandenburg an: So unterstützt das Netzwerk „Gesunde Kinder“ mit einer Kombination von Institutionen und Ehrenamt junge Familien mit passgenau auf die Bedürfnisse zugeschnittenen Angeboten des Gesundheitswesens und der Jugendhilfe. Rund 1000 ehrenamtliche Paten gibt es inzwischen, erreicht werden 5 bis 10 Prozent aller Kinder. Auch in der Pflegepolitik ist man unterwegs und verfolgt mit einem interdisziplinären Ansatz zum einen die sozialräumliche Unterstützung, zum anderen die Anwerbung und Qualifizierung von Pflegekräften, aber auch die Gestaltung von Pflegearbeitsplätzen, da Fachkräftemangel längst zur existenziellen Standortfrage wird.

Beim Ausbau der Vorsorge hat sich Gelsenkirchen klar positioniert, wie Alfons Wissmann, Referatsleiter Erziehung und Bildung der Stadt, aufzeigte: „Das Bildungs- und Teilhabepaket ergibt als Strohfeuer keinen Sinn“, deshalb wurden unter ande-



*Diskutierten Vorsorge und Inklusion: Prof. Dr. Wolfgang Schröder, Prof. Dr. Rolf Heinze, Michaela Evans und Moderator Uwe Borchers, ZIG Bielefeld, (v.l.n.r.).*

rem der Einsatz der Schulsozialarbeit zeitlich gestreckt, um mehr Kinder zu erreichen, der „Soziale Dienst“ aufgestockt, Familienbildung und Familienförderung zusammengefasst. Die Vorsorgeanstrengungen wirken sich finanziell erst mit Verzögerungen aus, letztlich ergeben sich aber Einsparungen, so das Fazit. Petra Kersting vom Zentrum „Frau in Beruf und Technik“, Castrop-Rauxel, zeigte auf, wie Unternehmen vorsorgend tätig sein können, indem sie Mitarbeiter, die Angehörige pflegen, unterstützen und damit Unterbrechungen der Berufslaufbahn vermeiden. Vor allem Flexibilisierung von Arbeitszeit und Arbeitsort und die Vorort-Vernetzung in den Kommunen wirken hier erfolgreich.

Michaela Evans vom Institut Arbeit und Technik beleuchtete Probleme des Fachkräftemangels in der Pflege: „Hier geht es nicht allein um quantitative Dimensionen, sondern um Qualität und Strukturen.“ In der Debatte um Wertschätzung der Pflegearbeit helfen Werbekampagnen nicht, da die Arbeitsbedingungen wenig attraktiv sind. Disparitäten der Löhne – zwischen Regionen, aber auch zwischen Einrichtungen – sind ein weiteres Problem. Im Pflegebereich ist deshalb auch eine neue Zusammenarbeit zwischen Sozialpartnern und der öffentlichen Hand gefordert. Prof. Dr. Rolf Heinze von der Ruhr-Universität

Bochum kritisierte das „unkontrollierte Wachstum der Netzwerke“. Es gebe ein paar gute Ansätze, aber alle Netzwerke wollten mit der Zeit zu Institutionen werden, wobei nach wie vor „zersplittertes Denken und wenig interkommunale Kooperation der Akteure“ vorherrschten. „Um den Urwald zu lichten, sollten die bestehenden Netzwerke evaluiert und notfalls auch rückgebaut werden, sofern sie öffentlich gefördert werden“, so sein Vorschlag. IAT-Direktor PD Dr. Josef Hilbert benannte zum Abschluss noch einmal die Baustellen für den Umbau zur vorsorgenden Sozialpolitik: Kinder und Jugend, Bildungsübergänge, Pflege. Notwendig seien eine Plattform für den Austausch und ein Monitoring. Auf zentraler Ebene wichtigste Baustelle sei die Organisation der Sozialpartner.



*Wie finden Sozialpolitik und Gesellschaft zusammen? Vortragsveranstaltung mit Diskussion am IAT. Fotos: Stefan Meyer/IAT*

# Sieben Tage, sechs Nächte Informationstechnik und Spaß

**Bereits zum zehnten Mal bot die Informationstechnik auf dem Campus Bocholt eine Mitmachwoche für technikinteressierte Schüler und Schülerinnen sowie Studierende und Alumnis an.**

(BL) 16 Schüler, drei Schülerinnen, rund 35 Studierende und acht Ehemalige aus A wie Ahaus bis W wie Wuppertal verzeichnete die Teilnehmerstatistik bei der zehnten Campuswoche in Bocholt. Dazwischen lagen alphabetisch natürlich Bocholt, aber auch Borken, Dingden, Dinslaken, Duisburg, Emmerich, Gelsenkirchen, Gescher, Hamminkeln, Heiden, Lippstadt, Mülheim, Oeding, Osnabrück, Raesfeld, Rees, Reken, Schöppingen, Stadtlohn, Südlohn, Vreden und Wesel als Herkunftsorte der Teilnehmer. Auf sie warteten sieben Tage, in denen sie informationstechnische Projekte ausprobierten. Vor allem die Schüler und Schülerinnen konnten dabei gleichzeitig erkunden, ob ihnen ein thematisch entsprechender Studiengang liegt. „So manchen dieser Schüler haben wir später als Studierenden unserer Hochschule wiedergetroffen“, so Mitorganisator Hans-Peter Huster vom Bocholter Fachbereich Wirtschaft und Informationstechnik. Geschätzt sei das „hochgerechnet rund jeder fünfte Schüler-Teilnehmer“.

Die Projekte reichten von der Programmierung einer eigenen App für Smartphones mit Android-Betriebssystem bis zur „Wall of Light“, dem Bau von Leuchtkacheln für eine

Tafel mit über 7000 LEDs auf einer Fläche von rund einem Quadratmeter. Ebenfalls um die Optik ging es beim Bau eines LED-Würfels, für den Farbmuster programmiert wurden. Weitere Themen waren der Bau einer Mikrocontroller-Platine etwa zur Steuerung einer Ampel oder eines Anzeigemoduls, der Bau eines dreiaxigen Modellfahrzeugs und ein Projekt aus der IT-Sicherheit, bei dem die Teilnehmer lernten, wie sie sich gegen Hackerangriffe wehren können. Außerdem wurden zweidimensionale Spiele in Java programmiert und der Weiterbau mitgebrachter 3D-Drucker vorangetrieben.

In der Teilnehmergebühr von 40 Euro war auch die Verpflegung sowie eine Unterkunft „mit Seeblick“ enthalten: Dazu wurden mehrere Seminarräume zum Schlafsaal mit Blick auf die Gräfte des Bocholter Hochschulcampus umgewidmet. Das nötige Material wurde zu einem abgerundeten Selbstkostenpreis finanziert. Frühstück und Mittagessen gab es in der Mensa, abends gab es „Lieblingessen“: mal wurden Currywurst und Hamburger gegrillt, mal gab es Pizza. An einem Abend gab es mit Unterstützung der Hochschulleitung ein sieben Meter langes Spanferkel-Bufferet. Hans-Peter Huster: „Das war das größte Bufferet, das wir in der zehnjährigen Geschichte der Campuswoche jemals hatten.“

Der niedrige, seit zehn Jahren unveränderte Teilnehmerbeitrag konnte nur gehalten werden, weil das Or-



Langsam wird es eng an der Bürotür von Hans-Peter Huster im Bocholter Fachbereich „Wirtschaft und Informationstechnik“, da die Türfläche mit der Plakatsammlung der Bocholter Campuswochen nach zehn Jahren für weitere Plakate bald nicht mehr ausreicht. Foto: WH/BL

ganisationsteam aus der Fachschaft Informationstechnik mit sachkundiger Unterstützung der wissenschaftlichen Mitarbeiter Hans-Peter Huster und Norbert Dirks zahlreiche Sponsoren für die Campuswoche Bocholt gewinnen konnte. Unter anderen halfen das Studierendenparlament, die Hochschulfördergesellschaft Westmünsterland, die Volksbank und Sparkasse Bocholt, mehrere Industrieunternehmen der Region sowie ein Brot- und



Dennis Alpaslan (v.) und Sebastian Thiems (h.) haben während der Bocholter Campuswoche 2013 an einer Getränkedosieranlage gearbeitet: Vor dem Hintergrund eines leuchtenden Bildschirms misst eine Kamera senkrechte Linien als Begrenzung des Glases und waagerechte Linien als Abgrenzung Bier zu Schaum zu Luft, sodass ein Rechner die korrekte Befüllung des Glases auf dem Gläserkarussell steuern kann, in diesem Fall wird Eifeler Bier abgefüllt. Sebastian Thiems ist Master-Student in Bocholt, Dennis Alpaslan hat bereits sein Studium der Informations- und Kommunikationstechnik in Bocholt beendet und arbeitet heute als Hardware-Entwickler bei einem Unternehmen in Kleve. Foto: WH/BL

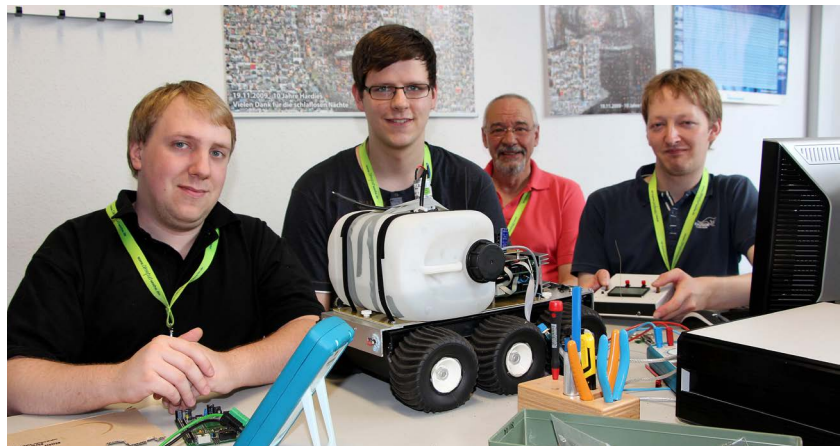


ein Pizzalieferant. Alle Sponsoren finden sich neben vielen Informationen auch über die früheren Campuswochen auf der Internetseite [www.campuswoche.de](http://www.campuswoche.de). Das Datum für die Campuswoche 2014 steht schon jetzt fest: Sie startet am 13. Juli des kommenden Jahres.

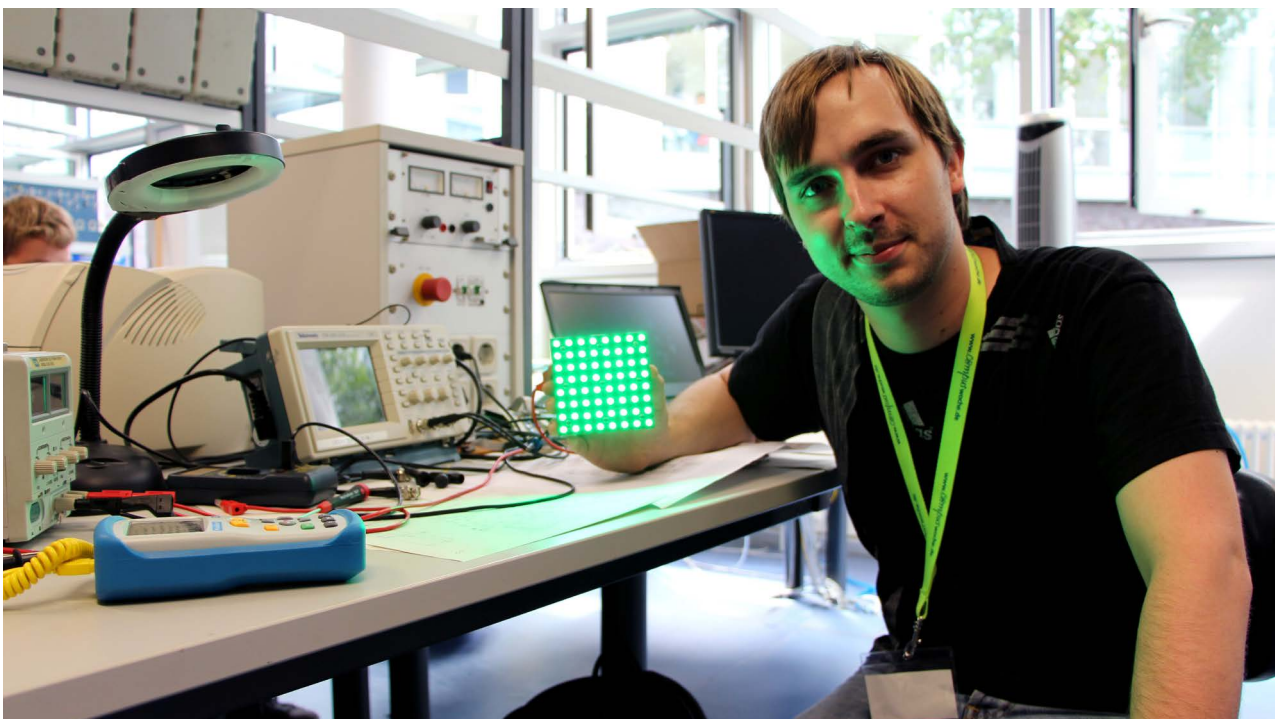
Schüler und Studierende programmierten unter anderem an Farbmustern für einen LED-Würfel. 2. v. l.: Hans-Peter Huster, der gemeinsam mit Norbert Dirks einen Großteil der Campuswochen-Organisation übernommen hatte. Für ihn bedeutete das Dienst vom Frühstück bis in die Nacht, „aber das ist Arbeit, die viel Spaß macht“, so Huster. Foto: WH/BL



Lars Nienhaus (l.), Michael Nienhaus (M.), der nur zufällig denselben Nachnamen trägt, und Andre Valtwies (r.) bauten an einer Mikrocontroller-Steuerung für ein Modellfahrzeug. Während Lars Nienhaus noch Student im Bachelor-Studiengang Informationstechnik ist, haben der zweite Nienhaus und Valtwies ihre akademischen Grade bereits in der Tasche. Valtwies arbeitet heute als Software-Entwickler bei einem Duisburger Unternehmen, Nienhaus bei einem Ingenieurbüro in Wesel. Beide kamen um des Spaßes willen für die Campuswoche zurück an die Hochschule. Betreut wurden die drei von Dieter Zumkehr (Hintergrund) aus Velen, der ein Ingenieurbüro betreibt. Der Tank auf dem Modellfahrzeug war übrigens mit Wasser gefüllt und sorgte über eine Spritzleitung während der sommerlichen Temperaturen für eine erfrischende Abkühlung bei den abendlichen Freiluftmahlzeiten im Innenhof der Bocholter Hochschulabteilung. Foto: WH/BL



Unter dem Titel „Wall of Light“ arbeitete Mathias Holten, Bocholter Student der Informationstechnik, während der Bocholter Campuswoche 2013 an LED-Kacheln. Jede Kachel hat 64 LEDs mit den Leuchtfarben Rot, Gelb und Blau, um daraus alle Farben des Regenbogens erzeugen zu können. Später sollen die Einzelkacheln zu einem Mosaik aus elf mal elf Kacheln zusammengesetzt werden und die 7744 LEDs auf 121 Kacheln zu einem Gesamtbild programmiert werden. Wenn alles gut geht, wird die Lichtwand dann in die Fassade der Bocholter Hochschulabteilung eingebaut. Foto: WH/BL



**Was ist Heimat? Kann man Musik schmecken? Und wie baut man eigentlich eine Lampe? Im Juli gingen 36 Schüler in der Talent-Akademie Ruhr diesen und anderen Fragen auf den Grund. Das Ferienprogramm, das „Bildung & Begabung“ gemeinsam mit Partnern aus der Region realisierte, brachte motivierte Neuntklässler aller Schulformen in Gelsenkirchen zusammen. Zehn Tage lang hatten sie die Chance, gemeinsam zu lernen und zu experimentieren.**

# Radiojournalisten, Sinnesforscher und Lampendesigner

Die Schüler arbeiteten während der Talent-Akademie Ruhr in der Westfälischen Hochschule und im Haus Heege gemeinsam an drei spannenden Projekten: Sie produzierten eine eigene Radiosendung zum Thema „Heimat – was ist das?“, begaben sich auf Entdeckungstour durch die menschlichen Sinneswahrnehmungen und stellten in einem Designprojekt

ihre eigene Lampe her. Alle Kurse beinhalteten sowohl theoretische als auch praktische Elemente, so dass jeder seine Interessen einbringen konnte. Neben der Arbeit in den unterschiedlichen Projekten kam auch die Freizeitgestaltung nicht zu kurz: Ob Sport, Theater, Musik, gemeinsame Grillabende oder Exkursionen – langweilig wurde es nie. Fußballfans konn-

ten sich auf ein besonderes Highlight freuen: Die Abschlusspräsentation fand „Auf Schalke“ statt. Am 31. Juli luden die Teilnehmer Eltern, Freunde, Verwandte und Förderer in die Veltins-Arena in den „Glückauf Club Flöz Ernst“ ein. Dort blickten sie auf die Akademie zurück und präsentierten die Ergebnisse ihrer Kursarbeit. *(Bildung und Begabung)*

*Um Heimat kümmerte sich die Radiosendung, an der Delia Kühler (15) und Fabian Jaskolla (16) mitarbeiteten.*



*Wie man eine Lampe baut, erfuhren Ronja Katthöfer (I.) (14) und Katharina Bahr (15), in der Designprojektgruppe der Talent-Akademie Ruhr 2013.*



*Ann-Kathrin Kaspers (15) war in der Projektgruppe „Synästhesie“, eine Eigenschaft, bei der nicht nur das angesprochene, sondern auch andere Sinnesorgane auf einen Reiz reagieren. Alle Fotos: BL*



## Talent-Akademie Ruhr

Mit der Talent-Akademie Ruhr will „Bildung & Begabung“ engagierten Schülern die Möglichkeit geben, eigene Potenziale zu erkennen und zu entfalten. Partner sind BP Europa, die „Deutsche BP Stiftung“, die Westfälische Hochschule und die Stiftung „Schalke hilft!“ des Bundesligisten FC Schalke 04. Das Projekt wird unterstützt von der Emschergenossenschaft und der Duisburger Hafen AG. Träger der Talent-Akademie Ruhr ist „Bildung & Begabung“, das Zentrum für Begabungsförderung in Deutschland. Mit Informationsangeboten, Fachtagungen und Förderformaten unterstützt „Bildung & Begabung“ Talente und Talentförderer in der ganzen Bundesrepublik. „Bildung & Begabung“ setzt sich dafür ein, dass jeder die Chance bekommt, das Beste aus seinen Begabungen zu machen – unabhängig von Herkunft oder Hintergrund. Hauptförderer sind das Bundesministerium für Bildung und Forschung und der „Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft“. Schirmherr ist der Bundespräsident.

# Fachkräfte für die Region

## Internationale „Brain Flow“-Konferenz am Institut Arbeit und Technik

(CB) Strategien gegen den Fachkräftemangel standen jetzt im Mittelpunkt einer internationalen Konferenz am Institut Arbeit und Technik (IAT). Wie kann eine Region – wie z.B. das Ruhrgebiet – Hochqualifizierte, Facharbeiter sowie Uni-Absolventen an sich binden, für sich gewinnen, und sie zurückgewinnen, wenn sie schon abgewandert sind? Wissenschaftler und Praktiker aus Deutschland, Italien, den Niederlanden, der Schweiz und Spanien beleuchteten auf der Tagung aus verschiedenen Perspektiven die Bedeutung von Fachkräften/Facharbeitern und Wissensmobilität für die regionale Entwicklung.

Die Konferenz fand im Rahmen zweier Projekte des „INTERREG IVC-

Miniprogramms Brain Flow“ statt, die vom IAT wissenschaftlich begleitet und aus dem „European Regional Development Fund“ mitfinanziert wurden. Um Hochqualifizierte zu gewinnen, setzen viele Regionen auf Imagekampagnen und Werbung. „Oft stimmen dabei allerdings das innere und das äußere Erscheinungsbild einer Region nicht überein und die gewünschten Informationen erreichen die Zielgruppe nicht“, warnte die IAT-Wissenschaftlerin Alexandra David. „Arbeitskräfte sind weniger mobil als angenommen, daher sollten Regionen sich nicht ausschließlich auf die Zuwanderung von außen konzentrieren, sondern eine ganzheitliche Humankapital-Agenda entwickeln.“

Ein Weg ist der Ausbau weltweiter Vernetzung, um die Wissensmobilität der Menschen zu nutzen. Statt Arbeitskräfte „zwanghaft an eine Region zu binden“, sollte man sie ziehen lassen, gleichzeitig den Kontakt zu ihnen behalten, um ihnen eine Rückkehr zu erleichtern und ihr neuerworbenes Wissen regional zu nutzen. Denn regionale Attraktivität hängt nicht an oberflächlichen Marketingmaßnahmen, sondern an tatsächlichen Gegebenheiten. Dazu gehören beispielsweise gute Arbeitsplätze und eine Willkommenskultur, die Integrations-/Inklusionsfähigkeit und „Diversity Management“ einschließt. So zeigten Umfragen, dass zwei Drittel der aus NRW Abgewanderten gerne zurückkämen, wenn das Arbeitsangebot stimmt.

Wissensmobilität ist aber nicht nur an reale Arbeitsmobilität gebunden, sondern kann durch weitere Kanäle in Regionen gelangen, um dann genutzt und verankert zu werden – dies sollten Regionen im Hinterkopf behalten. Mögliche Kanäle bestehen im Austausch von Studenten und Mitarbeitern sowie der Nutzung von sozialen Netzwerken. Netzwerke können als Retentions- und (Re)-Attraktionsinstrumente für „Expats“ agieren, dabei kommen auch Netzwerke in Frage, die vorrangig eine andere Funktion übernehmen wie zum Beispiel Alumni-Netzwerke von Hochschulen. Über sie erreicht man regional ansässige Hochqualifizierte, bestenfalls bereits Studenten (durch Aktivitäten etc.), um sie positiv auf die Region einzustimmen.



IAT-Forscherin Alexandra David:  
„Die Wissensmobilität von Alumni-Netzwerken lässt sich für die Region nutzen!“ Foto: IAT / Meyer



Gut besucht war eine Veranstaltung am Hochschulinformationsnachmittag bei Bernd Schmiler (Bildmitte). Im Physiklabor des Studiengangs Maschinenbau zeigte Schmiler einen „waagerechten Wurf“. Anschließend gab es für die Studieninteressierten, ergänzend zur Praxis, die nötigen theoretischen Grundlagen des Versuchs. Foto: WH/MV

## „HIN-gehen hilft!“

**Ob in Bocholt, in Recklinghausen oder in Gelsenkirchen: Ende Juni konnten sich Schülerinnen und Schüler wieder an einem Hochschulinformationsnachmittag (HIN) ausführlich über ein mögliches Studium informieren. Am Hauptstandort Gelsenkirchen sogar bis 22 Uhr, da der HIN in den NRW-weiten „langen Abend der Studienberatung“ überging - eine Aktion für die Schulabgänger des doppelten Abiturjahrgangs in Nordrhein-Westfalen sowie für alle weiteren Interessierten.**

(BL) Aus „Hochschulinformationsnachmittag“ machte die Westfälische Hochschule auch in diesem Jahr wieder kurz „HIN“ und wollte den Bewerbern um einen Studienplatz damit sagen: „HIN-gehen hilft!“ „Direkt vor Ort lassen sich zahlreiche Fragen und Unsicherheiten rund ums Thema Studienwahl und Bewerbung um einen Studienplatz im persönlichen Gespräch viel leichter klären als beispielsweise im Rahmen einer Internetrecherche“, so Caroline Möller von der „Zentralen Studienberatung“ der Westfälischen Hochschule, „gerade im Zusammenhang mit dem in NRW in diesem Jahr anstehenden doppelten Abiturjahrgang herrscht auf Seiten der Schülerinnen und Schüler, aber auch bei vielen Eltern eine große Verunsicherung. Mit gezielten Informationen und Beratung zu Themen wie Bewerbung, NC-Verfahren, Alternativen zum Wunschstudiengang stellen wir uns gemeinsam mit dem Studierendensekretariat und den Fachbereichen allen Fragen und können an vielen Stellen beruhigen. Mit circa 400 zusätzlichen Studienplätzen in NC-beschränkten Studiengängen und nicht mehr Zulassungsbeschränkun-

gen als im vergangenen Jahr ist die Westfälische Hochschule auch für den doppelten Jahrgang gut gerüstet.“

Wer sich noch unsicher war, was genau oder an welcher Hochschule er ein bestimmtes Fach studieren möchte, konnte sich in Vorträgen, bei Labor- und Werkstattführungen und in Gesprächen mit Fachvertretern, Studienberatern und Studierenden orientieren, einer Entscheidung einen Schritt näher kommen oder diese absichern. Gleichzeitig konnte man vielleicht schon ein paar andere kennenlernen, die auch dort studieren wollen und sich mit denselben Fragen herumschlagen wie man selbst.

Neben Studienfachinformationen erhielten alle Interessierten an den Hochschulinformationsnachmittagen Hilfe zu Themen rund ums Studium: So beriet das Amt für Ausbildungsförderung zum Thema BAFöG, die Talentförderung informierte darüber, dass Stipendien nicht nur für „Einserkandidaten“ vergeben werden. Gleichzeitig zeigte die Westfälische Hochschule, dass sie sich über das gesamte Studium hinweg für die individuelle Betreuung der Studierenden einsetzt, um so zum Studienerfolg

beizutragen. Das gilt für die Einstiegsakademie mit einem Angebot für den erfolgreichen Studienstart genauso wie für das Sprachenzentrum, das für die Internationalisierung der Studierenden steht.

Neben den Schülern und Schülerinnen waren auch deren Eltern, Lehrer und wer sonst bei der Studien- und Berufswahl hilft gern gesehene Gäste. Außerdem diejenigen, die nicht dieses Jahr, sondern vielleicht erst später ein Studium aufnehmen wollen. Wer sich beispielsweise für ein duales Studium interessiert, benötigt mehr Vorlauf, oft ein ganzes Jahr. Das „Servicezentrum Duales Studium“ informierte daher während der Hochschulinformationsnachmittage darüber, wie man sich rechtzeitig für einen Start zum Wintersemester 2014/15 um einen dualen Studienplatz bewirbt.

Im Anschluss an den HIN in Gelsenkirchen beteiligte sich die zentrale Studienberatung der Westfälischen Hochschule zusätzlich noch am „Langen Abend der Studienberatung“, einer Beratungsaktion aller zentralen Studienberatungsstellen in Nordrhein-Westfalen. Dadurch konnte man sich sogar bis 22 Uhr beraten lassen.





So „frisch“ wie auf dem Foto sahen Max Lietzau, Student der Versorgungs- und Entsorgungstechnik, Hochschulmitarbeiter Philipp Wachtarz und Maschinenbaustudent Tom Schlüter (v.l.n.r.) nach ihrem Einsatz im Hochwassergebiet an der Havel und im Saale-Elbe-Winkel nicht mehr aus. Dort mussten sie fast 48 Stunden ohne Schlaf durchhalten. Trotzdem würden sie jederzeit wieder gerne den Menschen helfen. Foto: WH/MV

## Mitarbeiter und Studierende helfen im Hochwassergebiet

**Zwei Studierende und ein Verwaltungsmitarbeiter der Westfälischen Hochschule waren beim Hochwasser Mitte Juni in Schönebeck an der Elbe und im Kreis Stendal dabei: Alle drei sind bei der freiwilligen Feuerwehr in Gelsenkirchen-Buer-Mitte und halfen mit, das Hochwasser einzudämmen.**

(MV) Mit ihrem Einsatz hatten sie nach dreimaliger Verschiebung gar nicht mehr gerechnet. „Doch dann ging alles blitzschnell“, erzählt Maschinenbaustudent Tom Schlüter, Truppführer bei der „Freiwilligen Feuerwehr Gelsenkirchen-Buer-Mitte“. Sein Funkmeldeempfänger wie auch der von Max Lietzau, Student der Versorgungs- und Entsorgungstechnik, und von Philipp Wachtarz, Verwaltungsbeamter der Hochschule, schlugen Alarm und gaben das Zeichen zum Aufbruch. In der Nacht von Donnerstag auf Freitag wurden Mitte Juni die freiwilligen Helfer benachrichtigt. Danach blieben den dreien gerade einmal zwei Stunden Zeit zum Tasche-Packen. Erster Anlaufpunkt war die Wache in Gelsenkirchen-Buer. Von da aus ging es mit dem Einsatzfahrzeug zur Hauptfeuerwache in Gelsenkirchen. Dort trafen sich der Löschzug 12 (LZ 12) aus Buer-Mitte mit weiteren Kräften der „Freiwilligen Feuerwehr Gelsenkirchen“.

Danach machten sich die Helfer samt Einsatzfahrzeugen auf den Weg nach Coesfeld/Dülmen, um sich mit der 2. Bereitschaft aus dem Regierungsbezirk Münster zu vereinen. Sechs Löschzüge

mit insgesamt 135 Helfern sowie 33 Fahrzeugen zogen gen Osten. Mitgenommen wurden auch die Hüllen von 40.000 Sandsäcken, die dringend benötigt wurden, um zu retten, was noch zu retten war.

„Man kann sich die Ausmaße der Überflutung kaum vorstellen“, berichtet Max Lietzau, „wir standen in einem Dorf im Wasser und doch war die Elbe von dieser Stelle rund 30 Kilometer entfernt.“ Lietzau kommt aus Wermelskirchen und studiert in Gelsenkirchen im vierten Semester Versorgungs- und Entsorgungstechnik. „In seiner Heimat ist Lietzau auch bei der freiwilligen Feuerwehr und bewarb sich kurzerhand bei uns in Gelsenkirchen-Buer. Wir haben ihn gerne in unsere Reihen für die Zeit seines Studiums aufgenommen“, berichtet Philipp Wachtarz, der ebenfalls Truppführer und Jugendleiter bei den Freiwilligen in Buer ist. „Rund zehn Stunden pro Woche inklusive der Jugendarbeit und ohne die Einsätze gehen pro Woche schon drauf“, skizziert Wachtarz sein Ehrenamt. Pro Jahr kommen etwa 40 bis 50 Einsätze hinzu. Von Brandwachen bis hin zu Löscharbeiten oder Verkehrssicherung

bei Unfällen reicht das Spektrum der Freiwilligen.

Tom Schlüter hätte während seines Einsatzes eigentlich einen Laborversuch an der Hochschule gehabt, konnte ihn aber nachholen. Auch für Max Lietzau gab es schon einmal einen Ersatztermin. „Öffentliche Arbeitgeber sind bei Einsätzen wohl am kulantesten“, erzählen die drei. In der freien Wirtschaft könne es, je nach Betriebsgröße, schon eher zu Problemen mit dem Ehrenamt als freiwilliger Feuerwehrmann kommen, sind sich Lietzau, Schlüter und Wachtarz einig.

Aber die Dankbarkeit der Menschen, denen sie in der Not helfen konnten, treibt sie weiter an: „Es war unglaublich, wie herzlich wir im Hochwassergebiet aufgenommen wurden. Die Leute, die noch Zugang zu ihren Häusern hatten, haben uns mit Essen und Trinken versorgt“, berichten sie. „Man merkte, dass man geholfen hat – ein schönes Gefühl trotz der Strapazen“, war übereinstimmend zu hören. Jeder, der motiviert ist und jetzt vielleicht Lust bekommen hat bei der Freiwilligen Feuerwehr mitzumachen, kann sich unter [www.lz12.de](http://www.lz12.de) informieren.



In der Stadtgalerie im Hansesaal in Lünen zeigte Hochschulmitarbeiter Frank Neunemann drei seiner Fotoserien der Öffentlichkeit. Im Hintergrund seine Fotoserie „Durchs Gitter gesehen“. Foto: Frank Neunemann, Selbstporträt

## Serien einmal anders

**In der Stadtgalerie im Hansesaal Lünen zeigte Fotograf Harald Mante ausgewählte Serien-Fotografien von seinen Teilnehmern, die während eines Seminars entstanden sind. Auch Hochschulmitarbeiter Frank Neunemann war dabei: Drei großformatige Exponate seiner Serien von scheinbar alltäglichen Motiven wurden präsentiert.**

(MV) „Wenn man an das Medium Fotografie, an Fotografen oder an Fotografien denkt, fallen einem in der Regel einzelne Künstler oder sogar einzelne Bilder ein. Motive, die einen Moment der Weltgeschichte festgehalten haben, oder einfach Bilder, die persönlich beeindruckten. Dagegen ist das Denken in Serie, das additive Fotografieren zu einem oder mehreren bestimmten Themen eine Alternative zu der Jagd nach ‚dem‘ genialen, preisverdächtigen Einzelbild. Natürlich sollte in einer Serie auch jedes einzelne Bild gute formale und farbliche Qualitäten haben“, beschreibt Harald Mante (77), von 1974 bis 2001 Professor sowie Dekan im Fachbereich Design (Fotografie/Fotodesign) an der Fachhochschule Dortmund, in seinen Foto-Lehrbüchern die Thematik, die er auch den Seminarteilnehmern näherbringt.

Drei ausgewählte Arbeiten des Hochschulmitarbeiters Frank Neunemann (54) fanden so den Weg in die Öffentlichkeit. Vom Hobby zur

Passion: Für ein gutes Fotomotiv oder auch Seminar nimmt Neunemann sich viel Zeit und fliegt auch gerne in ferne Länder. Neunemann studierte Maschinenbau an der Fachhochschule Bochum, Abteilung Gelsenkirchen, aus der heute die Westfälische Hochschule hervorgegangen ist. Da der Arbeitsmarkt, anders als heute, durch ein Überangebot an Konstrukteuren gesättigt war, sattelte Frank Neunemann um und begann mit dem Ausbau seines zweiten Hobbys, der Informatik sowie der Programmierung und machte sie zu seinem Beruf. In seiner Maschinenbau-Diplomarbeit befasste er sich bereits schwerpunktmäßig mit der Programmierung. 1982 kaufte er seinen ersten „Apple IIe“-Computer, zwei Jahre später kam parallel die „Microsoft-Welt“ mit „Windows“ hinzu. Heute arbeitet er als System-Administrator für die Betriebssysteme Unix und Windows im IT-Bereich an der Westfälischen Hochschule.

Fotografiert hat er schon seit Kin-

desbeinen und bildete sich in seiner Leidenschaft stets fort. Schon im Alter von zehn Jahren probierte er sich an einer alten Spiegelreflexkamera aus, die er von seinem Vater bekam. Er belichtete die Fotos selbst und entwickelte sie, die damals alle noch schwarz-weiß waren. 1998 schrieb er sich sogar an der privaten Hochschule „New York Institute of Photography“ ein. Neunemann besuchte Fotoseminare in Seattle (USA), fotografierte Sehenswertes in San Francisco sowie im Westen Kanadas. Die Kamera hat er fast immer dabei, aber nimmt die Welt nicht nur durch den Sucher wahr. Auf seinen Reisen begegnete er durch seine Foto-Leidenschaft sowohl Gleichgesinnten als auch neugierigen Menschen. Aus den Begegnungen entwickelten sich auch Freundschaften über Grenzen hinweg, die bis heute Bestand haben. Wer mehr erfahren möchte, kann dies auf der Webseite [www.fneunemann.com](http://www.fneunemann.com) nachschlagen.

# Einen Tag lang brutzeln und baden

**Traditionell feierten zahlreiche Studenten das 24-Stunden-Grillen an der Westfälischen Hochschule (WH) in Gelsenkirchen. Nach strahlendem Sonnenschein am Tag wurde bis tief in die laue Sommernacht gegrillt und getanzt. Ein Tauchcontainer sorgte für eine spannende Abwechslung und kühle Erfrischung.**

Kiloweise Würstchen, kistenweise Bier und ein Container voller Wasser: Das waren die Zutaten für das diesjährige 24-Stunden-Grillen an der Westfälischen Hochschule in Gelsenkirchen. Um 12 Uhr wurde der Grill angezündet und blieb bis nach der Mittagspause am nächsten Tag heiß. Somit wurde sogar noch zwei Stunden länger gefeiert als geplant.

Organisiert vom AStA und den Fachschaften Journalismus/Public Relations, Maschinenbau, Elektrotechnik und Ver-/Entsorgungstechnik und Facility-Management hatte das Event diesmal eine besondere Aktion mit im Gepäck. Ein Container, gefüllt mit 25 Kubikmetern Wasser, wurde auf dem Gelände aufgestellt, um Schnuppertauchgänge anzubieten. David Waschk, Sportreferent beim AStA,

hatte die Idee zusammen mit seinem Kollegen Jens Popanda. „Ich bin Tauchlehrer und Industrietaucher und habe diesen Container, nachdem uns die Idee dazu kam, entdeckt“, erzählt der 25-jährige Maschinenbaustudent. „Jens und ich dachten, das sei eine außergewöhnliche Idee für die Hochschule und haben ihn deshalb von der Feuerwehr Lemgo für das 24-Stunden-Grillen gemietet.“ Die Feuerwehr Gelsenkirchen half bei der Installation des Containers und tauchte selber auch mal unter. Einfach in die Badehose reinhüpfen durfte man aber nicht. Mit einer kompletten Tauchausrüstung ging es ins kühle Nass. Durch die Fenster konnte man seinen Freunden winken und Erinnerungsfotos schießen lassen. Insgesamt wagten etwa 20 Studenten den Sprung ins Wasser. Für die Sportreferenten war die Aktion ein voller Erfolg. Am nächsten Morgen zeigten sie sich müde, aber sehr zufrieden.

Doch auch die eigentliche Party machte ihrem Motto alle Ehre. Überschlagen 1000 Würstchen, 30 Kilo Folienkartoffeln, 50 Kilo Pommes frites und 100 Kisten Bier wurden Tag und Nacht verkauft. Und egal, welche Zeit die Uhr gerade anzeigte, immer

waren etwa 200 Gäste da, um zu tanzen und zu feiern. Um dauerhaft Musik spielen zu können, hatten sich die Fachschaftsvertretungen Hilfe von ihren Studenten geholt. Jeder konnte sich als DJ ausprobieren und für eine Stunde auflegen. Ob Hip Hop, House oder Turkish Pop – für jeden Geschmack war etwas dabei. „Es hat total viel Spaß gemacht“, erzählt Dana Hickfang, die beim 24-Stunden-Grillen zum ersten Mal auflegte. „Am Anfang waren die Geräte neu für mich und die Übergänge zwischen den Liedern waren etwas holprig, aber mit etwas Hilfe hat es mit der Zeit immer besser geklappt“, so die 22-jährige JPR-Studentin. Ein weiteres Highlight der Party war außerdem das Flunkyball-Turnier. Mehrere Teams aus unterschiedlichen Studiengängen traten bis Einbruch der Dunkelheit gegeneinander an. Am Ende mussten sich die Jungs aus JPR ihren Kommilitonen geschlagen geben.

Nach 26 Stunden Würstchen-Drehen zeigten sich die Organisatoren mehr als zufrieden. „Das Event war ein voller Erfolg“, fasste AStA-Vorsitzender Michael Puchala die Nacht kurz und knackig zusammen. (Sophie Bangert)



Während des 24-Stunden-Grillens ging die Westfälische Hochschule auch auf Tauchstation. Foto: AStA WH

**Turntable statt Tafel: Professoren legten auf.**

# Night of the Profs

Im Hörsaal geben sie am Tag die Richtung vor und in Klausuren bringen sie Studenten ins Schwitzen. Jetzt haben die Professoren des Studiengangs Journalismus und Public Relations sich auch nachts vor die Studenten gewagt – als DJs.

Bei der „Night of the Profs“ legten sie über rund vier Stunden Musik auf. Die Rolle aus dem Hochschulalltag konnten sie beibehalten: Takt vorgeben und die Studenten ins Schwitzen bringen. Doch ganz so einfach fiel den Professoren die neue Rolle anfangs nicht. Schließlich stellte sich die Frage, welche Musik sie spielen konnten, die nicht nur ihnen, sondern auch dem zumeist jüngeren Publikum gefallen würde?

Prof. Dr. Rainer Janz gestand, dass er sich kurzerhand bei der Auswahl für die Plattenteller unter die Arme greifen ließ: „Meine Tochter hat mir geholfen, da ich eher klassisch unterwegs bin.“ Als Plagiat wurde seine Arbeit deshalb allerdings nicht eingestuft. An den Reglern gab er seine persönliche Note dazu.

*Als DJ hatte sich Prof. Dr. Rainer Janz (l.) bei der Plattenauswahl von seiner Tochter helfen lassen. Die Einführung am Mischpult machte Lehr-DJ Benno (r.). Foto: WH/Oliver Körting*

Zudem bekamen alle Dozenten am Mischpult eine Einführung ins Dasein als DJ. Die Fachschaft hatte DJ Pelikan als Unterstützung organisiert. „Wir haben versucht, ein Rundum-Sorglos-Paket zu schaffen“, sagte Fachschaftsvertreterin Christin Riedel. Insgesamt gingen 170 Karten über die Theke. Ausverkauft. Das „Lokal Ohne Namen“ (ehemals „Fuck“) in Buer platzte dementsprechend aus allen Nähten.

Und so konnte sich Rainer Janz für den Charthit von Pharrell und Robin Thicke feiern lassen, während andere mit ihrem ganz eigenen Musikgeschmack auftrumpften: Reinhild Rumphorst beispielsweise punktete mit „Girls just wanna have fun“ von Cindy Lauper. Christine Fackiner spielte Eric Burdon. Karl-Martin Obermeier blieb seinem Ruhrpott-Image treu und legte zwischendurch das Steigerlied auf. Martin Liebzig und Stefan Weinacht mixten ihre Lieblingsstücke gleich zusammen. Und Institutsdirektor Kurt Weichler überraschte unter anderem mit Musik von Rammstein.

„Meine Musikauswahl hatte nicht den Erfolg, den ich mir erhofft hatte“, sagte Weichler. „Das lag entweder am schlechten Musikgeschmack der Anwesenden oder an den schwachbrüstigen Boxen im Fuck. Da hat ja die Anlage in meinem Käfer mehr

Wumm!“ Trotzdem wolle er sich wieder ans Mischpult stellen, sollte es eine Wiederholung geben. Bis dahin dürfte auch die Phase des Schmollens vorbei sein, oder? „Bloß weil ich knapp über 30 bin, habe ich doch nicht mit Milli Vanilli aufgehört Musik zu hören. Männer meines Alters befassen sich nämlich nicht nur mit ihren eigenen Nierensteinen, sondern auch mit fremden Rammsteinen.“

Der Humor blieb also nicht auf der Strecke. Erst recht nicht beim Tanzen. Da machte offensichtlich besonders eine Professorin eine gute Figur: „Mein persönliches Highlight war Frau Dr. Rumphorst, da sie tanzend hinter dem Pult stand und einfach alle mitriss!“, bemerkte Christin Riedel.

Die Wiederholung im nächsten Jahr scheint sicher. „Die Party war schon im Vorfeld in aller Munde. Sie war ein voller Erfolg“, stellte die Fachschaftsvorsitzende fest. Neben den JPR-Studenten waren auch Absolventen eingeladen und sogar Studenten aus anderen Fachbereichen hatte die Neugier gepackt. Bei einer Neuauflage brauchen die Professoren dann vielleicht schon keine Hilfestellung mehr am Mischpult und vielleicht muss dann auch eine größere Bar her. Die positiven Reaktionen zeigen, die Professoren haben ihre erste DJ-Prüfung bestanden. (Oliver Körting)



# Mehr Zeit fürs Präsidium

**Der Senat hat die Grundordnung der Westfälischen Hochschule geändert und die Amtszeiten der Mitglieder des Präsidiums neu definiert.**

(BL) In Paragraf 3 der Grundordnung der Westfälischen Hochschule wurde bisher festgelegt, dass die erste Amtszeit der Mitglieder des Präsidiums sechs Jahre betrug, weitere Amtszeiten jedoch nur jeweils vier Jahre. Diesen Zeitraumwechsel gibt es nicht mehr, ab sofort beträgt die Amtszeit der Mitglieder des Präsidiums einheitlich sechs Jahre. Unverändert ist, dass die Amtszeit der nichthauptberuflichen Vizepräsidenten und –präsidentinnen (das sind die für Forschung/Entwicklung, Lehre/Studium/Weiterbildung und Planung/Finanzen/Internationales) spätestens mit der Amtszeit der Präsidentin oder des Präsidenten endet.



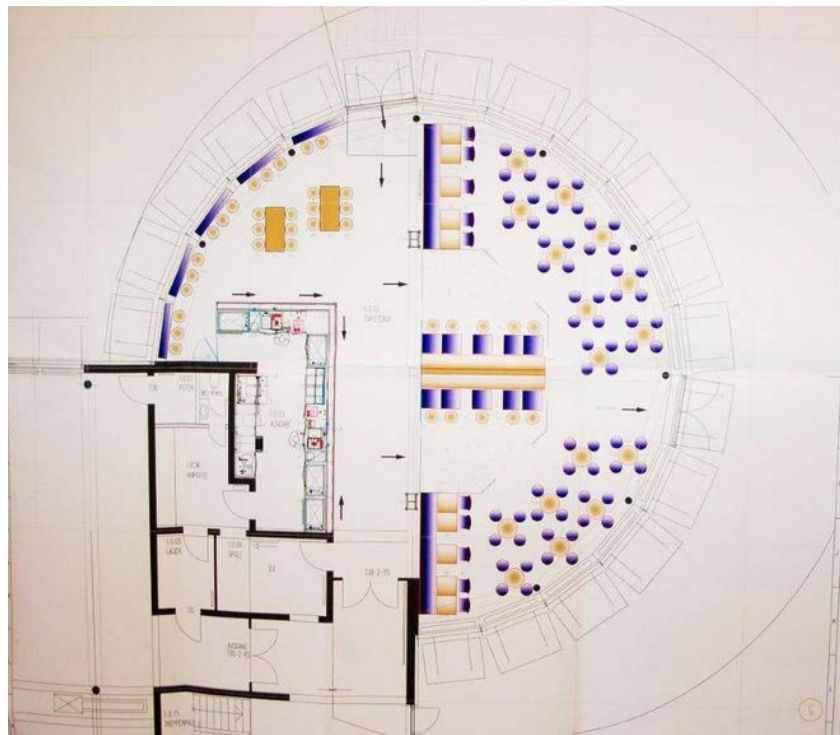
Gleichzeitig hat der Senat die Amtszeit der Senatsmitglieder verändert. Während die studentischen Mitglieder weiterhin ein Jahr im Amt sind, wird die Amtszeit der übrigen Mitglieder von vier auf sechs Jahre verlängert.

Nachzulesen sind die Änderungen in der 5. Satzung zur Änderung der Grundordnung der Westfälischen Hochschule, Datum: 23.04.2013, veröffentlicht im Amtsblatt der Hochschule, Ausgabe Nr. 20, 13. Jahrgang, 10.05.2013, Internetadresse: [http://www.w-hs.de/fileadmin/gst\\_hochschulrat/Amtsblatt/Amtsblatt\\_20\\_13.pdf](http://www.w-hs.de/fileadmin/gst_hochschulrat/Amtsblatt/Amtsblatt_20_13.pdf).

# Umbau der Cafeteria in Gebäude A in Gelsenkirchen

**Seit dem 22. Juli wird die Cafeteria in Gebäude A am Hochschulstandort Neidenburger Straße 43 in Gelsenkirchen umgebaut. Zum Start des neuen Semesters soll alles fertig sein.**

(BL) Der Umbau startete in der vorlesungsfreien Zeit, sodass die Cafeteria bis Anfang September geschlossen bleibe, so die Mitteilung des Bochumer akademischen Förderungswerks AkaFö. Im Zuge des Umbaus soll die Cafeteria modernisiert werden. Unter anderem wird die Theke erweitert, das Mobiliar ersetzt und eine Überdachung zum Imbisswagen gebaut. Zudem werde nach dem Umbau das Sortiment aufgewertet. Außerdem sollen nach Fertigstellung des Umbaus die Öffnungszeiten während der Vorlesungszeit bis voraussichtlich 19 Uhr am Abend verlängert werden.



Laut Bauplan soll die Cafeteria nach dem Umbau so aussehen. Grafik: AkaFö