



# HochschulReport

Das Magazin der Hochschule Niederrhein

Bereit für den Ansturm ... die  
Hochschule baut aus Zukunft  
der Industrie ... fotografische  
Einblicke Schulessen ... geht  
auch gesund Grenzen über-  
winden ... Informatik in Sambia  
Wässrige Lösung ... neue Wege  
der Vliesherstellung ... und mehr

Wintersemester 2011/2012



**Siempelkamp**

# Vielfältige Karrierechancen bei Siempelkamp

Siempelkamp – der Name steht für Ingenieurkunst auf höchstem Niveau und in höchster Qualität. Für unsere drei Geschäftsbereiche Maschinen- und Anlagenbau, Gusstechnik und Nukleartechnik gilt der Leitgedanke „Innovativ aus Tradition“. Weltweit sorgen über 3.000 Beschäftigte gemeinsam dafür, dass die Siempelkamp-Gruppe mit ihren Technologien und Service-Konzepten in der Weltspitze vertreten ist.

Um mehr als 125 Jahre Erfolgsgeschichte technischer Höchstleistungen fortzusetzen, suchen wir:

**Praktikanten, Diplomanden  
oder Ingenieure (m/w) der  
Studiengänge:**

- Maschinenbau
- Mechatronik
- Elektrotechnik
- Verfahrenstechnik
- Automatisierungstechnik
- Gießereitechnik
- Kerntechnik
- Physik
- Informatik



Job-Initiative  
**Nachwuchs-  
Ingenieure für  
Siempelkamp**

Ausführliche Informationen finden Sie unter: [www.siempelkamp.com](http://www.siempelkamp.com)

G. Siempelkamp GmbH & Co. KG · Siempelkampstraße 45 · 47803 Krefeld

Liebe Leserinnen und Leser,

an einer Hochschule, zumal an einer so großen wie der Hochschule Niederrhein, lernt man täglich dazu. Ich zum Beispiel habe vor ein paar Wochen ein neues Wort gelernt: prokrastinieren. Das kannte ich bisher nicht. Und das, obwohl ich als Pressesprecher einer so großen Hochschule selbst täglich gezwungen bin zu prokrastinieren. Und zudem von Leuten umgeben bin, die sich ebenfalls täglich im Prokrastinieren üben. Denn das Prokrastinieren gehört zu den Lieblingsdisziplinen so mancher Studierender. Prokrastinieren kommt übrigens aus dem Lateinischen „procrastinare“ und meint das Hinauszögern von Erledigungen bis zum letzten Moment.

Das kennen Sie? Dann haben wir was für Sie. Die Design-Studentin Anna Sommerer hat in ihrer Bachelor-Arbeit ein Prokrastinations-Set entwickelt. Es besteht aus Gegenständen wie einem Stoffbeutel mit Holzstücken drin, einem Würfel, Post-it-Blöcken auf einem Holzbrett und einem Teelicht. Das Ganze soll Studierenden helfen, wenn die mal wieder von der Aufschieberitis gepackt werden. Eine tolle Idee, die es verdient hat, in Serienproduktion zu gehen. Denn potenzielle Nutzer solcher Prokrastinations-Sets gibt es auch an unserer Hochschule zuhauf – und zwar nicht nur unter den Studierenden.

Vielleicht hätte ein Prokrastinations-Set bei der Renovierung des Audimax am Frankenring helfen können. Zehn Monate blieb der viertgrößte Hörsaal der Hochschule geschlossen. Irgendein Vertreter der zahlreichen beteiligten Behörden muss an akuter Aufschieberitis gelitten haben – und hat vielleicht andere angesteckt.

So kommt es, dass der viertgrößte Hörsaal zum bisher vollsten Wintersemester in der Geschichte der Hochschule Niederrhein zwar wieder zugänglich ist – aber leider nur halb. Für die volle Nutzung fehlt ein weiterer Notausgang. Dabei wird der Hörsaal jetzt wirklich gebraucht. Mit knapp 12.000 Studierenden ist die Hochschule Niederrhein pickepackevoll, und in den nächsten Jahren werden es noch mehr werden. Da ist es gut zu hören, dass nicht nur die Zahl der Professoren wächst, sondern auch neue Gebäude gebaut werden. Bleibt zu hoffen, dass das Prokrastinations-Set bald serienreif ist. Denn der doppelte Abiturjahrgang kommt bestimmt. Bis dahin haben wir hier an der Hochschule Niederrhein noch viel zu tun. Prokrastinieren verboten.



Viel Spaß beim Lesen  
Ihr Christian Sonntag

Aktuelles

News	6
Hinter den Kulissen	10
2013 kann kommen	12

Studium und Lehre

Es geht auch ohne die Note Eins	16
Promovieren leicht gemacht	18
So sieht Industrie aus	20



So sieht Industrie aus:  
Fotowettbewerb von  
Design- Studierenden

20

Ansturm auf die Hochschule:  
Seminare und Mensa sind  
voll – und das schon vor 2013



12



40

Benjamin Wolff forscht  
für seine Masterarbeit  
am CERN in Genf

## Forschung und Innovation

Energie hoch zwei	22
Elektro-Roller auf dem Campus	26
Gesundes Essen in der Schule	28
Frauen und Autos: Leistung zählt	30
Vlies aus wässrigen Lösungen	34
News	36

## Campusleben

Die Erfüllung eines Traums	40
Bunte Feier	42
Informatik in Sambia	44
Neues aus dem AStA	46

## Personalia

Preise und Auszeichnungen	48
Neuberufene	50
Die Hochschule trauert um ...	52
Zertifikat für Qualitätsmanagement	53
10 Fragen an ... Hermann Stiepel	54
Impressum	54

Über die Schulter geschaut:  
Chemiestudentinnen stellen  
Vlies her



34



22

Energie hoch zwei:  
Die Hochschule positioniert sich  
bei einem Mega-Thema



54

Der Herr der Briefe:  
Hermann Stiepel  
im Gespräch



## Ein Lob der Hochschule

Es war ein perfekter Tag für die Hochschule Niederrhein: Die warme Oktobersonne beschien den Campus in Mönchengladbach, als die Ministerin für Wissenschaft, Innovation und Forschung des Landes NRW, Svenja Schulze, gegenüber Pressevertretern die Hochschule über alle Maßen lobte. Sie sei nicht nur quantitativ enorm gewachsen, sondern habe auch auf qualitativer Ebene zugelegt. Schulze verwies auf das breite Fächerspektrum, die anwendungsnahe Forschung und die hohe Qualität der Lehre. „Dies ist eine Hochschule mit enormem Entwicklungspotenzial“, sagte Schulze. Hochschulpräsident Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg vernahm die Worte gerne. Und freute sich, dass die Ministerin auch den Plänen für einen zweiten Neubau in Mönchengladbach, dem so genannten Zeilenschluss-Gebäude an der Rheydter Straße, wohlwollend gegenübersteht.



Der Campus MG wächst, da sind sich Oberbürgermeister Norbert Bude, Hochschulpräsident Hans-Hennig von Grünberg, der Landtagsabgeordnete Hans-Willi Körfiges und Ministerin Svenja Schulze einig.

## Lehrpreis für Projekt an der Gesamtschule

Der Lehrpreis 2011 für Innovationen in Lehre und Betreuung von Studierenden geht in diesem Jahr an Prof. Dr. Christina Jasmund. In ihrer Veranstaltung führten Studierende Projekte an der Gesamtschule Rheydt-Mülfort durch und konnten die Theorie direkt in der Praxis erproben. Zum neunten Mal zeichnet die Hochschule Niederrhein Professorinnen und Professoren für ihre besonderen Leistungen in der Lehre aus. Darüber hinaus werden in diesem Jahr erstmals zwei Grundlagenveranstaltungen prämiert. Erfolgreich waren Prof. Dr. Erik Schmid und Prof. Dr. Siegfried Kirsch mit ihren Veranstaltungen „Theorien des Design“ und „Wirtschaftsmathematik“. Der Lehrpreis wird im Rahmen der Senatspreisverleihung im Dezember vergeben. Er ist mit insgesamt 5000 Euro dotiert.



Erhält den Lehrpreis 2011 für Innovationen in Lehre und Betreuung:  
Prof. Dr. Christina Jasmund

## Duales Studium wird ausgebaut

Die Hochschule Niederrhein erhält in den nächsten dreieinhalb Jahren 1,5 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, um ihr duales Studienangebot aufzustocken. Mit dem Förderantrag „Die duale Hochschule“ setzte sie sich als einzige staatliche Hochschule in NRW bei dem Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ durch. „Das ist ein großer Erfolg für uns“, sagte Präsident Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg. „Er zeigt, dass wir mit unserem dualen Studienangebot die richtige Strategie verfolgen.“ Dieses Angebot soll nun ausgebaut werden, um Menschen aus bildungsfernem Milieu für ein Studium zu gewinnen. So sollen berufs begleitende duale Studienmodelle für Bachelor- und Masterabschlüsse aufgebaut und der Zugang zum Studium für bereits Berufstätige erleichtert werden.

## Film für die Feuerwehr

Für die Lehrfilmreihe „Retten – Profis im Einsatz“ stand der Leiter des Fachgebiets Physik am Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik, Prof. Dr. Manfred Geilhaupt, als fachlicher Ratgeber zur Seite. Er führte in seinen Laborräumen Experimente vor, um die Grundlagen der Optik im Infrarotbereich zu erläutern. „Im Bild einer Wärmebildkamera wird eine Glasscheibe zur undurchsichtigen Wand, während ein Spiegel nicht als solcher zu erkennen ist“, erläutert Geilhaupt die optischen Besonderheiten der Wärmebildkamera. Für die über eine Million Feuerwehrleute in Deutschland ist der Einsatz von Wärmebildkameras inzwischen Standard. Mit ihrer Hilfe lassen sich Brandherde besser erkennen und Temperaturen feststellen. Durch den von der Mönchengladbacher Feuerwehr initiierten Film sollen die Feuerwehrleute im Umgang mit den Kameras geschult werden.



Prof. Dr. Manfred Geilhaupt (r.) hält einen Gegenstand ins Wasser, der in der Wärmebildkamera dann nicht mehr sichtbar ist. Peter Reibel (l.) hält die Szene mit der Kamera fest, Feuerwehrmann Frank Gerhards schaut durch die Wärmebildkamera.  
Foto: Carlos Albuquerque

## eHealth studieren

Der Studiengang „eHealth“ wird erstmals zum laufenden Wintersemester angeboten. Es ist der zweite grundständige Bachelorstudiengang im Fachbereich Gesundheitswesen. Ziel des Studiengangs ist es, die Absolventen zu befähigen, die zahlreichen Akteure im Gesundheitswesen zu vernetzen. Inhalte sind Grundlagenfächer wie Medizin, Physik, Programmierung und Datenbanken, Controlling, Medizintechnik und telemedizinische Anwendungen sowie Technik für ein selbstbestimmtes Leben (AAL). Absolventen könnten die IT-Abteilung eines Krankenhauses oder einer Krankenkasse leiten, das Projektmanagement bei IT-Systemdienstleistern verantworten oder in entsprechend spezialisierten Consultingunternehmen arbeiten. „Es gibt an anderen Fachhochschulen und Universitäten keinen Studiengang mit einem identischen Curriculum“, sagt Prof. Dr. Benno Neukirch, Dekan des Fachbereichs Gesundheitswesen.

## Echt oder virtuell? Digitale Verkaufsräume

Was viele für Science Fiction halten, ist an der Hochschule Niederrhein bereits heute Wirklichkeit. Ein Forschungsprojekt, initiiert von den Designprofessoren Thorsten Kraus und Richard Jung, arbeitet an der Fusion von virtueller und realer Welt, wie es das „Holodeck“ aus der berühmten Fernsehserie „Raumschiff Enterprise“, aber auch die erfolgreichen Filme wie „Matrix“ oder „Minority Report“ vorweggenommen haben. Dabei geht es um die Erweiterung der Realität in einem Raum mithilfe von digitalen, interaktiven Projektionen. Ergebnisse präsentierten die Forscher im Oktober auf der Messe viscom in Düsseldorf.



## Elf Azubis

Ihre Berufsausbildung starteten am 1. September elf junge Menschen an der Hochschule Niederrhein. Die sieben Frauen und vier Männer werden in den Berufen Chemielaborant/in, Textillaborant/in, Fachangestellte für Medien und Informationsdienste, Elektroniker/in für Betriebstechnik sowie Kaufleute für Bürokommunikation ausgebildet. Die zwei Chemielaboranten und drei Textillaboranten absolvieren zusätzlich ein Bachelorstudium (duales Studium) und haben in der Regel nach acht Semestern sowohl den Bachelorabschluss als auch eine abgeschlossene Berufsausbildung in der Tasche. Dass die Hochschule Niederrhein mit ihrem umfangreichen Angebot an Bachelor- und Masterstudiengängen zusätzlich auch als Ausbildungsbetrieb aktiv ist, sei vielen gar nicht bekannt, sagte Wolfgang Mülders, Dezernent für Wirtschaft und Personal, bei der Begrüßung der Auszubildenden.



Carmen Kalinowski (2.v.r.) begrüßte die elf Auszubildenden auf dem Campus Krefeld Süd.

## Abschied nach 13 Jahren

Nach 13 Jahren verlässt Hochschulseelsorger und Pastoralreferent Theo Pannen die Hochschule Niederrhein. Der 52-jährige Leiter der katholischen Hochschulgemeinde in Mönchengladbach wechselt nach Aachen, wo er an der RWTH im Zuge der Campus-Erweiterung eine neu geschaffene Stelle des Bistums Aachen übernimmt. Pannen startete im Wintersemester 1997/98 an der Hochschule Niederrhein. Teil seiner Arbeit war die geistliche Begleitung von Studierenden, die Beratung ausländischer Studierender sowie Mitarbeit in außerfachlichen Themen wie Zeitmanagement für Studierende. Als wichtige Aufgabe der Zukunft an den Hochschulen sieht er den Dialog mit den muslimischen Studierenden. „Ich glaube, dass die christlichen Kirchen einen wichtigen Beitrag zu einem Miteinander der Religionen an den Hochschulen liefern können“, sagte Pannen bei seiner Verabschiedung.



Für ein Miteinander der Religionen: Hochschulseelsorger Theo Pannen verlässt nach 13 Jahren die Hochschule Niederrhein.

## 119 Stipendiaten erhalten zusätzlich 300 Euro im Monat

119 besonders leistungsstarke und talentierte Studierende werden ab diesem Wintersemester mit dem NRW- und Deutschland-Stipendium gefördert. Sie erhalten von insgesamt 53 Unternehmen der Region 150 Euro monatlich. Das Land NRW bzw. der Bund zahlen dann weitere 150 Euro an die Stipendiaten, die damit auf einen monatlichen Zuschuss von 300 Euro kommen. „Mit diesem Modell können Unternehmen hochqualifizierte junge Leute frühzeitig an sich binden und dem drohenden Fachkräftemangel entgegensteuern“, sagt Anja Breiding, Leiterin der Geschäftsstelle Stipendien, Stiftung, Fördervereine und Alumninetzwerk.

Infos unter: [www.hs-niederrhein.de/stipendium](http://www.hs-niederrhein.de/stipendium)



## 200 Textilstudenten auf der ITMA

Mit dem Bus nach Barcelona fuhren 200 Studierende aus dem Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik Ende September. Ihr Ziel: Die ITMA, weltgrößte Fachmesse für Textilmaschinen. Dort hatten die Studierenden unter Leitung von Fachbereichsdekan Prof. Rudolf Haug die Möglichkeit, Entwicklungen im Textilmaschinenbau aus nächster Nähe zu erleben. Möglich machte den ungewöhnlichen Massenbesuch der deutsche Maschinenbauverband VDMA, der mit jeweils 250 Euro pro Person die Busreise nach Barcelona sponserte. „Das war aktive Nachwuchsförderung mit Vorbildcharakter“, lobte Prof. Haug das Engagement des VDMA. „Wir freuen uns außerordentlich, dass unsere Studierenden so die Möglichkeit hatten, die ITMA zu besuchen und so Kontakt zu den ausstellenden Unternehmen aufzunehmen.“



Prof. Rudolf Haug (m.) besuchte mit Wirtschaftsförderer Ulrich Schückhaus (4.v.l.) und 200 Studierenden aus dem Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik die ITMA in Barcelona.

## Steile Karriere

Die erste Absolventin im Fachbereich Gesundheitswesen der Hochschule Niederrhein ist jetzt neue Geschäftsführerin des Helios-Klinikum Hüls. „Wir freuen uns für Birgit Fifer und sind sehr stolz, dass ausgerechnet die erste Absolventin unseres damals neuen Studiengangs Gesundheitswesen eine derart steile Karriere macht“, erklärte Prof. Dr. Saskia Drösler, die den Studiengang, der heute Health Care Management heißt, in den 90er Jahren aufgebaut hat. Medizincontrolling, Krankenhausmanagement und Gesundheitsökonomie waren Schwerpunkte des Studiums von Birgit Fifer, die im Jahr 2003 ihren Abschluss damals noch im Diplom-Studiengang Gesundheitswesen machte. Diese Kenntnisse braucht die 49-Jährige jetzt, um die anstehenden Modernisierungsmaßnahmen im Klinikum durchführen zu können

## Museum wird zum Hörsaal

Wie entsteht Kosmetik? Warum ist Fußball ein Wirtschaftsfaktor? Und wie funktioniert eigentlich Nanotechnologie? Fragen wie diese wurden im Rahmen der ersten Museums-Uni im Museum Schloss Rheydt beantwortet. „Die Museums-Uni bietet uns die Chance, zu zeigen, dass wir keinen trockenen Lehrstoff vermitteln, sondern spannende Geschichten erzählen können“, sagte Hochschulpräsident Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg. Insgesamt gab es zwischen dem 20. September und dem 18. Oktober acht Vorträge, sechs davon waren von Professoren der Hochschule Niederrhein. Pro Veranstaltung waren rund 100 Schüler aus Mönchengladbach zu Gast im Museum. Dessen Leiter, Dr. Karlheinz Wiegmann, möchte die Museums-Uni im nächsten Jahr gemeinsam mit der Hochschule Niederrhein fortführen.



Historischen Umweltsünden auf der Spur: Prof. Dr. Jürgen Schram bei seinem Vortrag im Museum Schloss Rheydt.



# Hinter den Kulissen

Die Hochschule Niederrhein ist nun auch in der Social-Media-Welt vertreten. Seit Beginn des Wintersemesters finden dort alle Freunde allerhand Wissenswertes über die Hochschule – vor allem Abseits des alltäglichen Geschäfts.

Von Tim Wellbrock

Lange wurde diskutiert, am Ende war die Entscheidung aber eindeutig: Die Hochschule Niederrhein ist seit dem Beginn des Wintersemesters mit einer eigenen Seite bei Facebook vertreten. Studierende, Mitarbeitende sowie Ehemalige können sich so auf einfache Art und Weise über das Geschehen rund um die Hochschule informieren. Dabei liegt der Fokus nicht auf den harten Fakten, die auch auf der Webseite zu finden sind. Vielmehr möchte die Hochschule auch einen Blick hinter die Kulissen werfen.

Professoren die zu Eimer und Farbe greifen, um ihr Labor herzurichten, Gina der treue Hochschulhund am Campus Krefeld Süd oder ein Post-it-Kunstwerk im Verbindungsdurchgang der Gebäude B und I – die Themenvielfalt kennt keine Grenzen. Natürlich werden aber auch nützliche Hinweise auf Veranstaltungen oder kreative Ideen der Studierenden veröffentlicht. Schließlich soll die Facebook-Seite umfassend informieren. Aber in den ersten Wochen wurde schnell deutlich, dass Ereignisse, die sich hinter den Kulissen abspielen, wesentlich häufiger kommentiert werden als die klassischen Themen einer Hochschule. Dies untermauert das Ergebnis zahlreicher Studien: Facebook dient in erster Linie der Unterhaltung. Gepflegt und gestaltet wird der Social-Media-Auftritt in der Pressestelle der

Hochschule. Die Zielsetzung wurde im Vorfeld klar formuliert: Möglichst einmal am Tag soll ein neuer Beitrag erstellt werden. Dabei gilt es, die richtige Mischung zwischen Unterhaltung und Information zu finden. Denn bei allen guten Ideen wollen wir nicht aus den Augen verlieren, dass die Hochschule in erster Linie eine Bildungseinrichtung ist. Ideen sind noch zahlreiche vorhanden – so ist etwa denkbar, dass wir dort auch zukünftig Studi-Jobs ausschreiben werden. Auch einige Wettbewerbe sind angedacht.

Hochschul-Präsident Dr. Hans-Hennig von Grünberg ist mittlerweile auf Facebook vertreten und ganz begeistert von der Idee des sozialen Netzwerks. „Wir wollen die Studierenden dort abholen, wo sie heutzutage viel Zeit verbringen. Und das ist nun einmal bei Facebook“, erklärt von Grünberg.

Allerdings legen wir in der Pressestelle großen Wert darauf, dass auch die Studierenden an der Facebook-Seite ihrer Hochschule mitwirken können. Wer also ein interessantes Thema gefunden hat oder einfach etwas Witziges beobachtet hat, der darf sich sehr gerne an die Pressestelle wenden. Schließlich macht gerade die Kommunikation und Interaktion den Reiz des sozialen Netzwerks aus.

# SMS GROUP MELTING POT FÜR WAHRE TALENTE

Willkommen in Ihrer Zukunft! Bei uns können Sie von Anfang an Großes bewegen, wenn Sie Ihr Studium erfolgreich absolviert haben. Die SMS group ist mit ihren Unternehmensbereichen SMS Siemag und SMS Meer zukunftsweisend auf dem Gebiet des Anlagen- und Maschinenbaus für die industrielle Verarbeitung von Stahl, Aluminium und NE-Metallen. Als Teil eines traditionsreichen und international ausgerichteten Familienunternehmens können Sie faszinierenden Projekten Ihre Handschrift geben.

[WWW.GROSSES-BEWEGEN.COM](http://WWW.GROSSES-BEWEGEN.COM)

[WWW.SMS-GROUP.COM](http://WWW.SMS-GROUP.COM)



**SMS  
SIEMAG**  
SMS group



**SMS  
MEER**  
SMS group



**SMS**  **group**



# 2013 kann kommen

Aussetzung der Wehrpflicht und Wegfall der Studiengebühren haben einen Bewerberansturm zum Wintersemester entfacht. Die Seminare sind voll, die Mensa auch. Und das schon vor dem doppelten Abiturjahrgang in zwei Jahren.

von Christian Sonntag





„Wir sind überrascht, aber vorbereitet“: Mit diesen Worten kommentierte Hochschulpräsident Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg den Studierendenansturm zum aktuellen Wintersemester. Überrascht, weil mit 3534 Einschreibungen zum ersten Fachsemester dann eben doch kaum jemand gerechnet hat. Vorbereitet, weil die Hochschule Niederrhein schon seit über einem Jahr die Gelder aus dem Hochschulpakt 2020 systematisch ausgibt, um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, mehr Studierende aufzunehmen.

Denn genau das muss die Hochschule Niederrhein in diesem Jahr und in den nächsten schaffen: mehr Studierende aufnehmen, wachsen. Derzeit sind mit knapp 12.000 Studierenden so viele junge Leute auf den Campi in Krefeld und Mönchengladbach unterwegs wie nie zuvor. Der Chefstatistiker der Hochschule, Bernd Klingsporn, geht fest davon aus, dass die Hochschule schon zum nächsten Wintersemester die 12.000er-Marke deutlich überspringen wird. „Im Wintersemester 2014/15 werden wir an der Marke von 14.000 Studierenden zumindest kratzen“, sagt er. Klar ist aber auch, dass die Prognosen umso unsicherer werden, je weiter sie in die Zukunft gerichtet sind.

Auffallend dabei ist, dass die Spitze des Eisbergs keineswegs mit dem doppelten Abiturjahrgang zum Wintersemester 2013/14 erreicht ist. Voraussichtlich wird es erst nach dem Wintersemester 2014/15 wieder abwärts gehen. „Dann macht sich der durch den demografischen Wandel bedingte Rückgang der Zahlen bemerkbar“, erklärt Klingsporn.

Für die Hochschulplaner bedeutet das viel Arbeit. Im Rahmen der Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Ministerium wurde geklärt, wie viele zusätzliche Professorenstellen in den nächsten Jahren nötig sind. Der Bedarf ist riesig: Während im vergangenen Jahr noch 216 Professoren an der Hochschule lehrten, sind es derzeit schon 247. Bis ins Jahr 2013 wächst die Zahl der Professorenstellen auf 262,5 an. Erst nach dem Jahr 2015 sinkt die Zahl der Stellen wieder, und zwar auf 223 im Jahr 2020.



## HSEP: Modul 1.5 – Rückbau Altgebäude



Aus Alt mach Neu: oben der Campus MG mit den abzureißenden Flächen in rot. Unten der neue Campus mit Zeilenschlussgebäude an der Rheydter Straße in braun.

Aber wenn eine Hochschule wächst, braucht sie mehr als einen Zuwachs an Professoren. Sie braucht neue Räume. Auch da tut sich etwas, aber weil die Hochschule nicht selbst baut, sondern lediglich als Mieter des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW auftritt, geht nicht alles so schnell wie es wünschenswert wäre. So erfolgt jetzt im November nach jahrelangen Planungen der Spatenstich zum neuen Multigebäude in Mönchengladbach zwischen Richard-Wagner-Straße und Theodor-Heuss-Straße.

Das Gebäude soll im Februar 2013 bezugsfertig sein und vor allem den Fachbereich Wirtschaftswissenschaften entlasten. Der mit knapp 2800 Studierenden mit Abstand größte Fachbereich der Hochschule ist bislang im Gebäude Webschulstraße 41–43

untergebracht, platzt aber dort aus allen Nähten. Das neue Multigebäude bietet 900 Quadratmeter zusätzliche Fläche für die Wirtschaftswissenschaftler. Außerdem werden Teile des Fachbereichs Textil- und Bekleidungstechnik in dem Neubau untergebracht wie zum Beispiel das Forschungsinstitut für Textil und Bekleidung und die Öffentliche Prüfstelle für das Textilwesen. Denn auf dem Campus Mönchengladbach wird in den nächsten Jahren nicht nur gebaut, sondern auch abgerissen: Aus Brandschutzgründen werden Teile der alten Werkhallen sowie der Hörsaal Textiltechnik verschwinden. Auch das Sprachenzentrum und die Druckerei ziehen in den Neubau.

Der neue Modulbau, der Teil des Hochschul-Modernisierungsprogramms ist, das gemeinsam vom Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB) und der Hochschule Niederrhein ausgearbeitet wurde, wird neben der Alten Villa des Fachbereichs Sozialwesen (Richard-Wagner-Straße 101) entstehen und den Campus Mönchengladbach in nordöstlicher Richtung begrenzen. Das Gebäude soll winkelförmig und dreigeschossig sein und insgesamt über 3800 Quadratmeter Nutzfläche verfügen.

Auch für die Westseite des Campus gibt es Pläne: Wenn es nach BLB und der Hochschule geht, wird es dort an der Rheydter Straße 281/283 einen „Zeilenschluss“ geben, also eine Begrenzung des Campus auch in dieser Richtung. Den Hochschul-Planern schwebt ein Gebäude vor, in dem Forschungsinstitute der Hochschule sowie regionale Start-up-Unternehmen Tür an Tür untergebracht sind und sich gegenseitig bei ihrer Arbeit befruchten. „Ich wünsche mir ein Gebäude, das zeigt, wie intensiv sich die Hochschule Niederrhein mit den Unternehmen dieser Region vernetzt“, sagte Hochschulpräsident von Grünberg vor dem Rat der Stadt Mönchengladbach. „Ein Gebäude, das sinnbildlich für die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft steht.“



So soll es aussehen, das Multifunktionalgebäude an der Richard-Wagner-Straße.

Einziges Haken an der Sache: Noch ist die Finanzierung nicht geklärt. Von Grünberg wirbt derzeit eifrig vor Unternehmern und Vertretern der Stadt Mönchengladbach für ein solches Gebäude.

Aber auch die Krefelder Studierenden bekommen neue Gebäude. Fast rechtzeitig zum Wintersemester wurde die neue Bestuhlung im denkmalgeschützten Audimax am Frankenring fertig. Weil aber ein zusätzlicher Notausgang fehlt, darf der Raum derzeit nur von 199 Studierenden genutzt werden. Vor allem aber geht es im nächsten Jahr auf dem Campus Krefeld Süd an der Reinarzstraße weiter: Dort wird es einen Erweiterungsbau geben für den wachsenden Fachbereich Gesundheitswesen. Auch das neue Forschungs-Prunkstück der Hochschule Niederrhein soll dort Einzug erhalten: das SWK-Energiezentrum E2.

## Wussten Sie schon?

Die weibliche Durchschnittsstudentin bei uns ist 25 Jahre alt, studiert Soziale Arbeit und hat in Mönchengladbach ihren Schulabschluss gemacht.

Ihr männliches Pendant ist 26 Jahre alt, studiert Wirtschaftsingenieurwesen und hat in Krefeld seinen Schulabschluss gemacht.



## Was aus den Studienbeitragsmitteln wurde

In den Jahren 2006 bis 2010 hat die Hochschule Niederrhein insgesamt 26,8 Millionen Euro an Studienbeitragsmitteln ausgegeben. Mehr als 11,3 Millionen Euro verwendete die Hochschule, um Labore und Hörsäle auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Davon profitierten alle zehn Fachbereiche der Hochschule. Der zweitgrößte Anteil betraf den Ausbau der Serviceangebote für Studierende. Rund 4,6 Millionen Euro investierte die Hochschule in die Verbesserung der Studienberatung, des Career Service, der psychosozialen Beratung sowie der IT-Möglichkeiten für die Studierenden. Mit 4,2 Millionen Euro wurde der drittgrößte Anteil an den Mitteln aus Studienbeiträgen in die Aufstockung des Lehrpersonals für fachliche Lehrveranstaltungen gesteckt. Mehr als 50 wissenschaftliche Mitarbeiter, Lehrbeauftragte und Gastdozenten wurden in den Jahren eingestellt, um die Qualität von Forschung und Lehre zu verbessern.

Außerdem wurden folgende Angebote ausgebaut:

- Vermittlung von Softskills, Fremdsprachen etc. (2,2 Mio Euro)
- Bessere Ausstattung der Bibliothek (1,6 Mio Euro)
- Baumaßnahmen (867.000 Euro)
- Tutoren- und Mentorenprogramme (508.000 Euro)
- Einrichtung studentischer Arbeitsplätze (272.000 Euro)
- Förderung innovativer Lehrvorhaben (104.000 Euro)
- E-Learning-Angebot (126.000 Euro)
- Maßnahmen zur Kinderbetreuung (20.000 Euro)
- Auslobung von Preisen für gute Lehre (21.000 Euro)
- Betreuung internationaler Studierender (18.100 Euro)
- gezielte Verbesserung für Studierende mit Behinderung (15.800 Euro)
- sonstige Maßnahmen (848.000 Euro)

# Es geht auch ohne die Note Eins

Auf der 40-Jahr-Feier der Hochschule hatte Christian Schagun seinen großen Auftritt: Im Alleingang stellte er den Fachbereich Oecotrophologie vor – indem er die 600 Gäste zur Erdbeer-Probe bat. Seit zwei Jahren ist der 33-Jährige Fachtutor. Im vergangenen Jahr wurde er als bester Tutor ausgezeichnet.

Interview: Christian Sonntag



**Herr Schagun, was ist Ihre Aufgabe als Fachtutor?**

Meine Aufgabe ist es, die Vorlesung im Fach Chemie nachzubereiten. Ich wiederhole die Themen der Vorlesung anhand einer Powerpoint-Präsentation und beantworte Fragen der Studierenden. Ziel des Tutoriums ist im Wesentlichen die Vorbereitung auf die Klausur.

**Wie viele Studierende nutzen das Angebot?**

Von den rund 200 Studierenden, die die Chemie-Vorlesung besuchen, kommen etwa 50 bis 80 zu mir ins Tutorium. Das Tutorium dauert zwei Stunden, ich biete pro Woche zwei Termine an, um allen Studierenden die Teilnahme zu ermöglichen.

**Ist denn die Durchfallquote in der Chemie-Klausur gesunken?**

Es ist sehr schwer, den Erfolg des Tutoriums empirisch nachzuweisen. Es gibt stärkere und schwächere Semester, mal fallen weniger durch die Klausur, mal mehr.

**Ist das nicht ein bisschen frustrierend?**

Nein, überhaupt nicht. Ich habe als Tutor angefangen, weil ich selbst als Erstsemester von dem Chemie-Tutorium enttäuscht war. Daraufhin habe ich der Professorin einen Vorschlag gemacht, wie man es didaktisch besser machen könnte. Das Feedback von den Studierenden ist sehr positiv, das motiviert mich immer wieder, dabei zu bleiben.



Und Sie haben im vergangenen Jahr den Preis als bester Fachtutor gewonnen.

Damit hatte ich überhaupt nicht gerechnet. Aber es ist natürlich toll, so eine Anerkennung zu bekommen. Mehr Wertschätzung als so einen Preis kann man sich als Tutor gar nicht vorstellen.

Und durch die Fördergelder wird die Tutorienarbeit an der Hochschule noch weiter gefördert.

Dadurch habe ich die Möglichkeit, noch ein zweites Fachtutorium anzubieten, und zwar Biochemie. Das startet im Sommersemester 2012 (siehe Kasten rechts).

Was sagen Sie jungen Studierenden, die sich mit dem Gedanken tragen, selbst Tutor zu werden?

Es lohnt sich. Viele trauen sich das zunächst nicht zu. Aber man wächst mit der Herausforderung, wird besser und selbstsicherer. Den Auftritt auf der 40-Jahr-Feier hätte ich mir ohne die Tutor-Erfahrung nicht zugetraut.

Was sollte ein künftiger Tutor mitbringen?

Ein gewisses rhetorisches Geschick wäre hilfreich, auch sollte man nicht gerade introvertiert sein. Aber man muss keinesfalls ein Überflieger in dem Fach sein. Sicher, das Grundverständnis des Stoffs ist Voraussetzung. Aber wichtiger als eine Eins in der Klausur ist es, die Inhalte gut präsentieren zu können.

Der in Essen wohnende Christian Schagun hat nach der Schule eine zwölfjährige Offizierslaufbahn bei der Bundeswehr eingeschlagen. 2008 begann er mit dem Bachelorstudiengang Oecotrophologie, den er im Juli erfolgreich abschloss. Seit dem Wintersemester studiert Schagun im Fachbereich Oecotrophologie den Masterstudiengang Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften. Sein Berufsziel ist die Lebensmittelindustrie.

## Fünf Millionen Euro Fördergelder



Prof. Dr. Michael Lent

Die Hochschule Niederrhein wird in den nächsten fünf Jahren über das Programm „Qualität der Lehre“ mit etwa 4,7 Millionen Euro vom Bund gefördert. Sie erhielt die Förderzusage für ihr Konzept „Peer Tutoring und Studienverlaufsberatung“. Das Konzept sieht den Ausbau ihres Tutorenprogramms und einer individuellen Studienverlaufsberatung vor.

„Die Tatsache, dass wir bei diesem hochkarätigem Förderprogramm zu den Gewinnerhochschulen zählen, bestätigt unsere bisher sehr erfolgreiche Tutorenarbeit“, sagte Prof. Dr. Michael Lent, Vizepräsident für Studium und Lehre. An der Hochschule Niederrhein wird viel Wert auf die individuelle Betreuung der Studierenden gelegt. In diesem Jahr gab es erstmals Preise für die besten Tutoren.

„Unser Konzept beruht auf der Analyse, dass der Studienerfolg in hohem Maße vom Grad der Vorbildung der Studierenden abhängt. Darauf reagieren wir mit einem erweiterten Tutorenprogramm“, erklärt Lent das Konzept, mit dem die Hochschule die Qualität der Lehre noch steigern möchte. Der Ausbau der Studienverlaufsberatung richtet sich vor allem an Studierende, die zu Hause kein Vorbild für das Studium haben, so genannte „First-Generations-Students“. Studienverlaufsberater sind im Gegensatz zu Tutoren, die selbst in höheren Semestern studieren, keine Studierenden sondern wissenschaftliche Mitarbeiter in der Didaktik. Sie ermitteln Studierende mit anfangs geringem Studienerfolg und beraten diese individuell. Studentische Repe-titoren betreuen diese anschließend fachlich.

Mit den Fördergeldern vom Bund kann die Hochschule Niederrhein zum Wintersemester 2011/12 mit dem Ausbau des Tutorenprogramms und einer Studienverlaufsberatung beginnen. Die Hochschule hatte beim Bund 4,7 Millionen Euro in der Zeit vom Wintersemester 2011/12 bis zum Wintersemester 2016/17 beantragt. Von den 19 Fachhochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen werden sechs in dem bundesweiten Programm gefördert.

# Promovieren leicht gemacht

Die Hochschule Niederrhein kooperiert jetzt mit der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft. Absolventen im Fachbereich Sozialwesen können künftig mit weniger bürokratischem Aufwand promovieren. Damit folgen die Hochschulen einer Empfehlung des Wissenschaftsrates.

Von Christian Sonntag

Die Kooperation beider Hochschulen vereinfacht vor allem für Absolventen der Hochschule Niederrhein das Promotionsverfahren: Da die Hochschule mit dem Status einer Fachhochschule nicht über das Promotionsrecht verfügt, mussten die Doktoranden bisher aufwändig eine Partner-Universität suchen. Fortan können sie an der Alanus Hochschule den Dokortitel erwerben. „Dies ist eine zukunftsweisende Weiterentwicklung unserer Fachhochschule“, freute sich Hochschulpräsident Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg bei der Vertragsunterzeichnung. „Die Kooperation kommt insbesondere den Studierenden unseres Fachbereichs Sozialwesen zugute, der ohnehin bereits ein hohes wissenschaftliches Niveau hat.“

Die Alanus Hochschule in Alfter bei Bonn besitzt seit ihrer institutionellen Akkreditierung durch den Wissenschaftsrat im Mai 2010 das Promotionsrecht für den Fachbereich Bildungswissenschaft. Beide Hochschulen wollen auch auf anderen Gebieten der Lehre und Forschung intensiv zusammenarbeiten. „Wir freuen uns über den regen Austausch mit der Hochschule Niederrhein, da uns ihr Forschungsprofil überzeugt“, erläuterte Prof. Dr. Marcelo da Veiga, Rektor der Alanus Hochschule. Vor allem in den pädagogischen Fächern bereichern sich die beiden Hochschulen gegenseitig: „Im Sozialwesen ergänzen wir uns beispielsweise mit den kindheitspädagogischen Studiengängen hervorragend“, erklärte Prof. Dr. Peter Schäfer, der als Dekan des Fachbereichs Sozialwesen der Hochschule Niederrhein die Kooperation vorangetrieben hat.

Die Studierenden der beiden Hochschulen gewinnen schon jetzt durch die Zusammenarbeit: Seit diesem Semester führt Dr. Janne Fengler, Juniorprofessorin für Kindheitspädagogik und Pädagogische Psychologie an der Alanus Hochschule, gemeinsam mit Peter Schäfer und in Kooperation mit der Krefelder Polizei und dem ansässigen Jugendamt das Kriminalpräventionsprojekt „Kinder erfolgreich machen“ durch. Studenten beider Hochschulen evaluieren es in den nächsten Wochen. Fengler und Schäfer werden die zukünftige Zusammenarbeit beider Hochschulen koordinieren.



Freuen sich auf die Zusammenarbeit: die Professoren Jost Schieren, Janne Fengler, Marcelo da Veiga (Alanus Hochschule), Hans-Hennig von Grünberg und Peter Schäfer (Hochschule Niederrhein) nach der Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarung auf dem Campus Mönchengladbach.

Die Alanus Hochschule ist eine Kunsthochschule in freier Trägerschaft mit universitärem Status in ihren wissenschaftlichen Fächern und hat daher das Promotionsrecht. Sie zeichnet sich durch eine Kombination künstlerischer und wissenschaftlicher Fächer aus und vertritt einen interdisziplinären Ansatz.





## Luft für positive Perspektiven

**Gase und Know-how von Messer umgeben uns permanent. Sei es Kohlensäure in Getränken, Stickstoff für frische Lebensmittel, Sauerstoff für medizinische Therapien, Argon für die Industrie oder Helium für die Forschung.**

Die meisten dieser Industriegase stammen direkt aus der Umgebungsluft; die Ideen, sie effizient einzusetzen, stammen von unseren Mitarbeitern. Um diesen „Ideenfluss“ auch zukünftig sprudeln zu lassen, bieten wir als größter privat geführter Industriegasespezialist jungen Menschen vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten:

- International ausgerichtetes Trainee-Programm
- Duales Studium
- Förderpreise an Studenten durch die Adolf-Messer-Stiftung und die Hans-Messer-Sozialstiftung
- Sponsor für NRW- und Deutschland-Stipendien an der Hochschule Niederrhein
- Studienbegleitende Praktika
- Betreuung von Diplom- und Bachelorarbeiten

Mehr über uns und unser Engagement für Nachwuchskräfte erfahren Sie im Internet: [messergroup.com/de/Mitarbeiter\\_und\\_Karriere](http://messergroup.com/de/Mitarbeiter_und_Karriere)

# So sieht Industrie aus

Auf die Suche nach dem ganz außergewöhnlichen Motiv begaben sich 23 Studierende des Fachbereichs Design unter der Leitung von Prof. Gudrun Kemska in zehn Krefelder Unternehmen. Mit ihren Ergebnissen nehmen sie teil am Fotowettbewerb „Faszination Industrie“, den die Krefelder Initiative „Zukunft durch Industrie“ gemeinsam mit der IHK Mittlerer Niederrhein und der Unternehmerschaft Niederrhein ausgelobt hat. Wir zeigen eine Auswahl der studentischen Arbeiten.

1







2



3



5



4



6



7

1  
Siempelkamp Gießerei GmbH  
Nadine Spoerl

2  
ThyssenKrupp Nirosta  
Philipp Merten

3  
Tectrion  
Julian Kanther

4  
Hafen Krefeld GmbH & Co. KG  
Anne-Cathrin Arndt

5  
Voith Paper GmbH & Co. KG  
Adrian Geiger

6  
Tectrion  
Christos Kousias

7  
Voith Paper GmbH & Co. KG  
Arthur Homa



# Energie hoch zwei

Die Hochschule Niederrhein positioniert sich bei einem Mega-Thema: Energie. Mit zwei gezielten Maßnahmen, der Gründung des SWK-Energiezentrums und der NVV-Stiftungsprofessur, baut sie ihre Lehr- und Forschungskompetenz auf einem hochinteressanten Feld aus.

Von Christian Sonntag







Seit Fukushima ist alles anders. Die Wende in der Energiepolitik kommt, Deutschland steigt aus der Atomenergie aus. Das Land diskutiert, wie die Stromversorgung ohne die ungeliebten Atommeiler sichergestellt werden kann. Und die Hochschule Niederrhein leistet künftig ihren Beitrag zu der Frage, wie Energie effizienter genutzt werden kann.

Eine zentrale Rolle spielen dabei das SWK-Energiezentrum E<sup>2</sup> und die NVV-Stiftungsprofessur. Mit den beiden großen regionalen Versorgungsunternehmen, den Stadtwerken Krefeld und der NVV AG aus Mönchengladbach, ist man sich in der Zielsetzung einig: Die Energiewende muss vor Ort beginnen. Die Vorgaben der EU, bis zum Jahr 2020 den CO<sup>2</sup>-Ausstoß zu reduzieren und die Integration regenerativer Energien zu erhöhen sowie eine Energieeinsparung um 20 Prozent zu erzielen, machen flexible, effiziente und intelligente Energieversorgungskonzepte erforderlich. Sie sollen an der Hochschule Niederrhein entstehen. „Mit den Stadtwerken Krefeld und der NVV AG haben wir Partner gewonnen, die eine große fachliche Kompetenz beim Thema Energieeffizienz besitzen. Dank der anwendungsorientierten Kooperationen sind wir in der Lage, das Mega-Thema Energie in die Lehre einzuspeisen und den wirtschaftlichen Nutzen von Energieeffizienz auf einer wissenschaftlichen Basis zu betrachten“, sagt Hochschulpräsident Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg.

Doch der Reihe nach: Zum 1. Januar 2012 gründet die Hochschule Niederrhein ein interdisziplinäres Lehr- und Forschungszentrum für Energiemanagement und Energietechnik. Gefördert wird die Hochschule dabei von den Krefelder Stadtwerken, die als Namensgeber des neuen Forschungszentrums fungieren: „SWK-Energiezentrum E<sup>2</sup> – Lehr- und Forschungszentrum für Energiemanagement und Energietechnik der Hochschule Niederrhein“ ist der volle Name des neuen Energiezentrums, das am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen auf dem Campus Krefeld Süd angesiedelt ist und in rund zwei Jahren in den Erweiterungsbau einziehen wird.

Inhaltlich wird es sich mit den Herausforderungen zukünftiger Energiesysteme sowie der steigenden Nachfrage nach Energie beschäftigen: Wie sehen die Energiesysteme der Zukunft aus? Wie geht man mit der steigenden Zahl dezentraler Energieeinspeiser um? Welche Möglichkeiten gibt es, Energie effizienter und nachhaltiger zu nutzen? Lehre und Forschung sollen eng verzahnt sein. Einerseits werden aktuelle Ergebnisse in die Lehrveranstaltungen integriert, andererseits arbeiten die Studierenden in Projekten an aktuellen Fragestellungen mit. Die SWK wird dabei Energiethemen aus allen vier Geschäftsbereichen – Energie, Wasser, Entsorgung und Verkehr – in die Kooperation einbringen. „Dadurch schaffen wir es, den Studierenden ein Lehrangebot zu bieten, mit dem sie künftig das Schlüsselthema Energie





verantwortungsvoll gestalten können“, sagt Prof. Dr. Ingela Tietze vom Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen, die nach einer kurzen Babypause das Energiezentrum leiten wird. Insgesamt sollen dort zehn Professoren lehren und forschen; bis zum 1. Januar 2012 sollen acht an der Hochschule Niederrhein tätig sein. Eingebunden sind neben den Wirtschaftsingenieuren die Fachbereiche Elektrotechnik und Informatik sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Das interdisziplinäre Lehr- und Forschungsangebot soll Energie-, Umwelt- und Managementanalysen für Unternehmen der Region anbieten und Verbesserungspotenziale aufzeigen.

Die Kooperation zwischen der SWK und der Hochschule Niederrhein läuft ab 1. Januar 2012 und ist zunächst auf fünf Jahre angelegt. Das Kompetenzzentrum E<sup>2</sup>, wie es in Kurzform genannt wird, erhält jährlich 200.000 Euro von den Stadtwerken Krefeld. Geld, das in Forschungs- und Entwicklungsprojekte gesteckt wird, die für SWK und Hochschule relevant sind. Welche Projekte das sein werden, darüber entscheidet der paritätisch aus Hochschul- und SWK-Mitgliedern besetzte Beirat des Energiezentrums. Die Projekte werden dann von den Mitarbeitern des Energiezentrums und / oder von Studierenden der angeschlossenen Fachbereiche bearbeitet.

Auch auf dem Campus Mönchengladbach wird die Energiewende künftig wissenschaftlich begleitet. Am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften startet im Laufe des nächsten Jahres die Professur „Controlling in der Energiewirtschaft“. Sie wird gestiftet vom Mönchengladbacher Energieversorger NVV und soll eine Forschungsgruppe für Energiewirtschaft aufbauen. Inhaltlich geht es darum, Maßnahmen der Energieeffizienz auf ihren Nutzen zu überprüfen. Dabei soll eng mit den Mönchengladbacher Forschungsinstituten GEMIT und NIRS zusammengearbeitet werden. Im Bereich der Lehre wird der Professor/die Professorin die Bachelor- und Masterstudierenden der Betriebswirtschaft und der Wirtschaftsinformatik mit den speziellen Erfordernissen der Energiewirtschaft vertraut machen.

Man wolle „echte Pionierarbeit leisten“, kündigte NVV-Vorstand Dr. Rainer Hellekes auf der Auftaktveranstaltung zur Kooperation an. Für das Unternehmen geht es darum, das Thema Energieeffizienz für die Region gemeinsam voranzutreiben: „Es fehlt an gut ausgebildeten Leuten. Besonders die kaufmännische Seite wurde bislang bei diesem Thema zu wenig betrachtet. Hier will die NVV eine Lücke schließen.“

Zu der Professur gehören Forschungs- und Beratungsaktivitäten auf dem Gebiet der Energieeffizienz und der regenerativen Energien. Dabei sollen sowohl Industrieunternehmen als auch private Haushalte hinsichtlich ihres Energieverbrauchs und potenzieller Einsparmaßnahmen beraten werden. Die Analyse der betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der Maßnahmen gehört ebenfalls zu den Beratungsleistungen. Geforscht werden soll außerdem über die Verwendung regenerativer Energieträger, regionale Besonderheiten der Energiewirtschaft und die energiepolitischen Rahmenbedingungen.

Damit gibt es beim Mega-Thema Energie eine klare Arbeitsteilung an der Hochschule: Während im SWK-Energiezentrum E<sup>2</sup> der Schwerpunkt auf der technischen Seite liegt, zielt die NVV-Stiftungsprofessur auf die kaufmännischen Aspekte der Energiewirtschaft. Derzeit kommen mit Dr. Jörg Effmann und Dr. René Treibert zwei Professoren am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften aus der Energiewirtschaft. Studenten der Betriebswirtschaft oder der Wirtschaftsinformatik können Energie-Themen im Laufe ihres grundständigen Bachelorstudiums vertiefen.



Zwei Fototermine, zwei Mal Thema Energie. Oben präsentiert sich das SWK-Energiezentrum mit Prof. Dr. Ingela Tietze. Unten die Vorstellung der NVV-Stiftungsprofessur.

# Die Energiewende meistern

Ein Gastbeitrag von Prof. Dr. Jörg Effmann



Photovoltaikanlagen auf den Textil-Werkstätten in MG.

Lokal verankerte Energieversorger werden durch massive Veränderungen des Energiemarktes in den nächsten 20 bis 40 Jahren in ihrer bisherigen Rolle als Energievertrieb in ihrer Existenz bedroht: Die beschlossene Energiewende, ein sinkender Raumwärmebedarf, die Verdrängung fossiler und atomarer Energie durch erneuerbare Energien und der Ausbau dezentraler Versorgungssysteme werden den Energiemarkt nachhaltig verändern.

Die EU-Kommission möchte laut ihrem Energie-Effizienzplan 2011 die Energieversorger in die Rolle des Energie-Effizienz-Dienstleisters drängen. Sie will erreichen, dass Energieeinsparungen mit einem finanziellen Wert versehen werden und die Gewinne von Versorgungsunternehmen an die Energieeffizienz statt an die Energieliefermengen gekoppelt sind. Auf nationaler Ebene werden die Energieversorger durch die Anforderungen des EDL-Gesetzes 2010 verpflichtet, ihre Endkunden regelmäßig

über das Angebot an Energiedienstleistungen, Energieaudits oder Energieberatungen von Dritten zu informieren. Ziel ist die Entwicklung eines funktionierenden und offenen Energieeffizienzmarktes, also mehr Wettbewerb zwischen lokal verankerten Energieversorgern.

Für Energie-Effizienzdienstleister sind neue Produkt- und Vertriebskonzepte erforderlich. Nicht mehr der bloße Verkauf von Energie, sondern die Effektivität der Produkte in Bezug auf Energie-Effizienz/-Einsparung wird maßgeblich. Die hierfür geeigneten Produkte lassen sich in zwei Kategorien einordnen:

1. Energie-Effizienzdienstleistungen: Das Energieversorgungsunternehmen (EVU) unterstützt die Endkunden durch geeignete Maßnahmen bei der Verbrauchsreduzierung und dem effizienten Energieeinsatz.
2. Nutzenergielieferung: Das EVU liefert Nutzenergie (Raumwärme, Prozesswärme, Kälte, Druckluft, Dampf) auf technologieübergreifender Basis an den Endkunden.

Konkret bedeutet das: Die Unternehmen könnten einen Energieeffizienzcheck für die Energieverwendung in Gebäuden, eine energetische Sanierung, ein Energie-Audit zur systematischen Ermittlung des Energieverbrauch-Profiles und andere Maßnahmen mehr anbieten. Für energieintensive Unternehmen ist ein Energiemanagement-System nach DIN EN 16001 interessant, da der Gesetzgeber ab dem Jahr 2013 vorsieht, dass ein voll funktionsfähiges Energiemanagementsystem die Voraussetzung für Energie- und Stromsteuer-Ermäßigungen ist. Ein

solches Produktportfolio wäre idealtypisch für einen Energie-Effizienzdienstleister. Allerdings stellt es das klassische Energieversorgungsunternehmen vor nicht unerhebliche vertriebliche Herausforderungen.

Vor diesem Hintergrund müssen sich die Unternehmen neu ausrichten. Investitionen in Know how, Personal, Prozesse und IT sind erforderlich. Hier soll die neu einzurichtende Stiftungsprofessur für „Controlling in der Energiewirtschaft“ am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften einerseits solche Investitionsentscheidungen mit quantitativen Analysen begleiten und andererseits über Planungs- und Berichtssysteme sicherstellen, dass solche Aktivitäten im operativen Betrieb profitabel sind und bleiben.

Durch die Energiewende haben kleinere EVU zunehmend die Möglichkeit, sich in der Stromerzeugung – insbesondere durch Einsatz regenerativer Energieträger – zu engagieren. Denkbar sind Investitionen in Windkraft-, Biomasse- und Photovoltaikanlagen. Auch hier soll die Stiftungsprofessur die Energieversorger dabei unterstützen, die Wirtschaftlichkeit solcher Investitionsentscheidungen sicherzustellen.

Der Autor ist Professor für internes Rechnungswesen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften. Er hat vor seiner Berufung bei verschiedenen Energieversorgungsunternehmen gearbeitet und leitet die Berufungskommission für die Stiftungsprofessur.

# Elektro-Roller auf dem Campus

Segway-Roller heißen die elektrogetriebenen modernen Roller, die auf einer Achse fahren und sich selbst in der Balance halten. Der Masterstudent Matthias Krause hat einen nachgebaut. Mit modernster Regeltechnik – und für wenig Geld.

Von Christian Sonntag



Mit dem einachsigen Roller zieht Matthias Krause die Blicke auf sich: Wenn er auf dem Selbstbalance-Roller mit bis zu 18 km/h über die Beton- und Grasflächen auf dem Campus Krefeld Süd fährt, ist ihm die Bewunderung der Umstehenden sicher. Vor allem, wenn Krause erzählt, dass er das Fahrzeug komplett selbst gebaut hat und dabei Materialkosten von etwa 350 Euro angefallen sind. Im Handel kostet ein vergleichbares Fahrgerät, ein so genannter Segway, rund 8000 Euro.

„Das Besondere an dem Roller ist die Regelungstechnik“, sagt Prof. Dr. Ferdinand Hermanns, Professor für Elektronik, Automatisierungs- und Sensortechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik. Er hat die Entwicklung des Elektro-Fahrzeugs betreut und als Masterarbeit am Fachbereich angenommen. Denn hinter der einfachen Bauweise mit Schubkarrenreifen, Aluprofilen und Fahrradgriffen verbirgt sich anspruchsvollste Automatisierungstechnik.

Der Einachs-Roller des aus Geldern stammenden Masterstudenten Matthias Krause wird ähnlich wie ein handelsüblicher Segway komplett über die Software gesteuert. Ein so genannter diskreter Regler im Innenteil der Steuerplatine sorgt über einen Algorithmus

für eine permanente Vorausberechnung. Droht der Roller, dessen zwei Reifen auf einer Achse liegen, nach vorne zu kippen, beschleunigt der Motor, um ein Umfallen zu verhindern. Auf diese Weise wird das Fahrzeug auch gesteuert: Gewicht nach vorne bedeutet Gas geben, Gewicht nach hinten bedeutet bremsen. So hält sich der Roller selbst in der Balance.

Sämtliche Parameter können während der Fahrt bedient und geändert werden. Über die Software wird auch die Geschwindigkeit des Rollers gedrosselt: Schneller als 20 km/h darf Krauses Selbstbau-Roller nicht fahren, auch wenn er von der technischen Seite 27 km/h schaffen könnte. Angetrieben wird das Fahrzeug von zwei 500 Watt starken Elektromotoren. Den Strom liefert ein 36-Volt-Akku mit zwölf Ampere. Mit einer Akkuladung kann Krause rund 30 Kilometer weit fahren.

„Ich wollte zeigen, dass man auch mit wenigen finanziellen Mitteln so ein High-Tech-Gerät nachbauen kann“, sagt Matthias Krause. Während die Serien-Modelle aufwändige Sensoranordnungen und Elektronik besitzen, legte der Masterstudent die Priorität auf eine preisgünstige Lösung. So werden alle notwendigen Regler sowie Filteralgorithmen mit einem handelsüblichen Mikroprozessor auf einer Einplatinensteuerung realisiert.

Der 27-Jährige hat vor zwei Jahren sein Diplom in Elektrotechnik gemacht, danach begann er das Masterstudium Informations- und Kommunikationstechnik mit dem Schwerpunkt Automatisierungstechnik. Sein Betreuer Prof. Hermanns plant, am Fachbereich weitere Selbstbalance-Roller zu bauen. „Wir wollen die digitale Regelungstechnik noch verfeinern“, sagt Hermanns. „Dabei werden sich die Weiterentwicklungen in erster Linie mit erweiterten Reglerstrategien sowie Filtermethoden beschäftigen. Weiterhin soll überlegt werden, welche Möglichkeiten existieren, die notwendige ‚Standenergie‘ zu minimieren, so dass die Laufzeit einer Akkuladung maximiert werden kann. Weiterhin sollen sicherheitstechnische Aspekte, wie beispielsweise das ‚Schwingen‘ untersucht und natürlich optimiert werden.“





(omnikali'te:t) n.f. [OMNIPRÄSENZ + LOKALITÄT, © 2011 Cargill]

1 Kontinuierliches Wachstum in Deutschland seit 1955 und praktizierte gute Nachbarschaft an allen 12 Standorten. 2 Die Entwicklung und nachhaltige Produktion einer Vielzahl von Grundstoffen, die in zahlreichen Gütern des täglichen Bedarfs eingesetzt werden – von Süßigkeiten bis Papier, von Bier bis Biokraftstoff – erweitern kontinuierlich unser Wissen über die Verwendung landwirtschaftlicher Rohstoffe. 3 Lösung komplexer Fragestellungen durch Kombination von Kompetenz und Innovationskraft lokaler Mitarbeiter und Teams in Deutschland im Netzwerk eines weltweit tätigen Unternehmens.

[cargill.de/redefine](http://cargill.de/redefine)

# Gesundes Essen in der Schule

Im Fachbereich Oecotrophologie zertifiziert eine Forschergruppe um Prof. Dr. Volker Peinelt seit fünf Jahren das Speisenangebot in Schulmensen. Die Bilanz: Noch gibt es wenige Caterer, die sich zertifizieren lassen, häufig bekommen die Kinder mangelhaftes Essen. Die Lösung wäre eine zentrale Küche für alle Schulen in der Stadt.

Von Isabelle De Bortoli

Pommes, Pizza und Baguettes mit 1000 und mehr Kalorien – gesundes Essen, vor allem für Schulkinder, sieht anders aus. Und doch hat Volker Peinelt, Leiter der AG Schulverpflegung im Fachbereich Oecotrophologie, in den vergangenen fünf Jahren seit Start des Projekts viele mangelhafte Beispiele für die Speisen in Ganztagschulen gesehen. Derzeit würden über 90 Prozent der Schulen die Qualitätsstandards nicht erfüllen. Damit sich das ändert, haben Peinelt und seine Kollegen ein Zertifizierungskonzept erarbeitet, mit dem unterschiedliche Aspekte der Schulverpflegung bewertet, und gute Leistungen mit ein bis drei Kochmützen ausgezeichnet werden.

Speisenproduktion, Transport, Zubereitung vor Ort, Speiseplan und vor allem die Hygiene sind wichtige Punkte, die bei der Zertifizierung eine Rolle spielen. „Die Schulen oder Caterer füllen zunächst einen Fragebogen aus und schicken uns diesen mit Belegen für ihre Antworten – wie etwa den Speiseplänen der vergangenen vier Wochen – zurück“, erklärt Peinelt das Vorgehen. Anschließend wird der Betrieb vor Ort geprüft. Dies machen ausgebildete Oecotrophologen, während bei der Auswertung der Checklisten auch immer einige Studenten des Fachbereichs beteiligt sind. Ist der Betrieb beim Audit erfolgreich, bekommt er ein drei Jahre gültiges Zertifikat. Es sollten aber auch die Schulen selbst zertifiziert werden, nicht nur die Zentralküchen – so wird der ganze Weg der Speisen, von der Zubereitung bis zur Ausgabe, kontrolliert.

„Am sinnvollsten und preisgünstigsten ist eine sogenannte Gruppensertifizierung, bei der mindestens sechs Schulen gemeinsam zertifiziert werden. Wir geben diesen Schulen mit dem von uns entwickelten QM-Leitfaden Tipps und eine genaue Anleitung für das richtige Verhalten“, sagt Volker Peinelt. „Damit kann eine Zertifizierung ziemlich sicher erreicht werden.“

Eines der größten Probleme der Schulen sei die viel zu lange Warmhaltezeit der Speisen. Oft vergingen Stunden zwischen Zubereitung und Ausgabe – in der Zeit gehen Nährstoffe verloren, das Gemüse wird weich und verfärbt sich. Die Zertifizierungsrichtlinien der AG-Schulverpflegung erlauben für eine Auszeichnung mit den Kochmützen höchstens eine Warmhaltezeit von drei Stunden. Wer länger heiß hält, fällt durch. „Auch wer kein Hygienekonzept hat, fällt sofort durch – und das kommt leider an solchen Schulen häufig vor, wo keine Professionalität anzutreffen ist, zum Beispiel wenn sich durchaus engagierte Elternvereine die Mühe machen, sich um das Essen der Kinder zu kümmern“, sagt Volker Peinelt.

„Wir empfehlen die Übergabe dieser Dienstleistung an einen Profi, am besten einen mit unserem Zertifikat. Wer unsere Kriterien erfüllt, bekommt eine bis drei Kochmützen verliehen – wobei bereits eine Kochmütze weit über dem Durchschnitt liegt. Wenn wir an jeder Ganztagschule in Deutschland nur eine Kochmütze hätten, könnten wir uns glücklich schätzen.“

Volker Peinelt vor einem Heißluftdämpfer in der Küche des Fachbereichs Oecotrophologie. In einem solchen Gerät wird in Großküchen die angelieferte Ware 15 Minuten gedämpft, bevor sie dann mit der optimalen Temperatur ausgegeben wird.

Wie aber sieht nun ein gutes Angebot aus? Schließlich eignet sich nicht jedes Mittagessen als Basis für einen Nachmittag mit Mathe, Englisch und Physik. „Es sollten mindestens vier Mal in vier Wochen ein Fischgericht, jeden Tag Gemüse und Salat sowie regelmäßig Vollkornprodukte angeboten werden. Fleisch sollte fettarm und nicht paniert sein, und bei den Nachspeisen sind Milchprodukte und Obst obligat“, zählt der Experte nur einige der Bewertungskriterien auf. Insgesamt rund 2000 Euro kostet die Zertifizierung für Cateringbetriebe oder Schulen in drei Jahren. Das entspricht ungefähr 15 Euro pro Woche und Schule, bei der Gruppen-Zertifizierung nur etwa ein Drittel.



### Neues Modell Gruppen-Zertifizierung

Die Gruppen-Zertifizierung ist eine der Neuheiten der AG Schulverpflegung an der Hochschule Niederrhein. Dabei lassen sich mehrere Schulen, zum Beispiel einer Stadt oder eines Kreises, gemeinsam überprüfen und zertifizieren, und sparen so einiges an Kosten. Ein Modellprojekt mit diesem Ansatz läuft in einem Landkreis in Hessen, in dem später einmal 50 Schulen die Kinder mittags verpflegen. Genau in diesem Modell sieht Professor Peinelt auch die Lösung in Sachen Schulverpflegung in Deutschland: „Der Ideal-Zustand sieht folgendermaßen aus: In einer top-ausgestatteten Zentral-

küche mit geschultem Personal wird qualitativ hochwertiges Essen zubereitet, welches anschließend heruntergekühlt wird. Das nennt sich ‚Cook and Chill‘-Verfahren. Anschließend wird es gekühlt in die Schulen transportiert und dort erst dann regeneriert – also erhitzt – wenn es unmittelbar danach verzehrt wird.“ Nach diesem System würde ein gesundes, nährstoffreiches Schulessen 4,50 Euro pro Kind kosten. Für die meisten Städte ist das allerdings schon zu viel: „Es gibt Ausschreibungen, in denen zwei Euro pro Essen als Obergrenze gesetzt werden. Damit kann man kein vollwertiges Essen anbieten. Dieses Vorgehen ist scharf zu kritisieren, aber leider in Deutschland üblich“, so der Wissenschaftler. Die Zertifizierung

nach dem Kochmützen-Modell könne für Schulen und Städte, die auf der Suche nach einem Anbieter für gutes Schulcatering seien, als Auswahlkriterium gelten. Wer zertifiziert wurde, wird in einer Positivliste der AG-Schulverpflegung im Internet angegeben. Peinelt: „Bei Ausschreibungen könnte unser Instrument der Bewertung auch dazu dienen, die guten von den schlechten Anbietern zu unterscheiden. Dann würde sich der Wettbewerb vielleicht umkehren und statt des Preises die Qualität an erster Stelle stehen.“



# Frauen und Autos: Leistung zählt

Eine Studie des Kompetenzzentrums Frau und Auto räumt mit einem alten Vorurteil auf: Frauen hätten kein Interesse an schnellen Autos. Masterstudierende des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften bewiesen das Gegenteil.

Von Patrick Peters



Als die Kinder aus dem Hause waren, gönnte sie sich einen Audi TT. Tauschte den Familien-Van gegen einen PS-starken Zweisitzer. Und dennoch kennt Prof. Dr. Doris Kortus-Schultes, Leiterin des Kompetenzzentrums Frau und Auto, das alte Vorurteil ihren Geschlechtsgenossinnen gegenüber: Frauen hätten kein Interesse an großen, schnellen Autos. Technik und Ausstattung seien ihnen gleichgültig, ebenso die Marke. Da war es höchste Zeit, das Gegenteil zu beweisen.

Der durch sie betreuten Studie „Fahrerinnen und Fahrer von Pkw der Ober- und Luxusklasse“ gelang nun der Nachweis, dass auch schnelle und teure Autos längst nicht mehr Männersache sind. „Frauen sind immer häufiger Halter eines Wagens der Ober- oder Luxusklasse. Und sie interessieren sich sehr wohl für Leistung, Komfort und Ausstattung ihrer Wagen“, sagt Doris Kortus-Schultes. Und man hat das Gefühl, dass in ihrer Stimme ein wenig Trotz mitschwingt.

Besondere Brisanz bekommt die Studie durch die aktuellen Verkaufszahlen der Autobranche: Demnach waren größere Fahrzeuge im ersten Halbjahr 2011 besonders stark nachgefragt, die Nachfrage nach Fahrzeugen der Oberklasse stieg im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 22 Prozent.

Doch wie nehmen Frauen ihre Wagen wahr? Und was unterscheidet sie dabei von männlichen Besitzern von Ober- und Luxusklasseautos? Gibt es geschlechterspezifische Unterschiede in der Beurteilung dieser Wagenklasse durch ihre Fahrerinnen und Fahrer? Dies herauszufinden war das Hauptanliegen der Studie, die Masterstudierende der Hochschule Niederrhein und der Fachhochschule Dortmund unter der wissenschaftlichen Leitung von Doris Kortus-Schultes vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Niederrhein und Professor Wolfgang Laufner von der Fachhochschule Dortmund durchgeführt haben. Die Studierenden befragten dafür 94 Frauen

und 64 Männer, die Wagen der Ober- und Luxusklasse fahren beziehungsweise besitzen.

Vor allem habe die Studie erwiesen, dass für Frauen weniger die besonderen Leistungseigenschaften von Motor und Antrieb wichtig sind als die allgemeinen Ausstattungsmerkmale, erläutern die Studentinnen Susanne Bitzer, Kim Reiners und Linda Rohne, die neben zahlreichen anderen an der Datenerhebung mitwirkten. „Mehr als die Männer verweisen Frauen auf Größe, Platzangebot und Bequemlichkeit, während für beide der Kofferraum und die Ladefläche gleichermaßen wichtig sind.“ Frauen legten auch weniger Wert aufs äußere Design als Männer, dafür seien sie empfänglicher für ein edles Interieur. Was aber beide Gruppen gemeinsam haben: Für Jüngere (bis 39 Jahre) ist die Sicherheit der Pkws nur zweitrangig.

Gerade im Segment der Ober- und Luxusklasse spielen für Männer besonders das Image eine Rolle; für eine bestimmte Marke seien sie bereit, auch über ihre finanziellen Möglichkeiten zu gehen, sich zu verschulden. Das sei bei Frauen zwar nicht der Fall. Aber auch sie wollen, dass sie mit ihrem Wagen auffallen. „Frauen möchten ‚Blicke auf sich ziehen‘ und zu einer ‚exklusiven Minderheit‘ gehören. Das sind Antworten, die wir immer wieder gehört haben. Außerdem zeigen viele Frauen, besonders Geschäftsfrauen und Selbstständige, mit ihrem Wagen, was sie erreicht haben. Sie kaufen sich ein ihrem Status angemessenes Fahrzeug“, sagt Susanne Bitzer. Manche Besitzerinnen von teuren Autos wünschten sich aber auch, wieder kleinere, unauffälligere Wagen zu fahren: Einigen der Befragten sind ihre Wagen der Ober- und Luxusklasse eher unangenehm.

Ein weiterer Unterschied: das Glücksempfinden, das die Besitzer mit ihren Wagen verbinden. Die Erinnerung an Urlaubs- und Wochenendfahrten wird von Frauen präziser geschildert als von Männern, Frauen bezeichnen das Fahren eines Cabrios als „sinnliches Vergnügen“ – und ausschließlich Frauen erwähnen Fahrten zum Einkaufen als besonderes Erlebnis mit ihrem Wagen. Das zeigt laut den Studienautoren: „Für Frauen spielt die Familientauglichkeit des Wagens eine große Rolle. Selbst wenn ihnen die technische Ausstattung selbst grundsätzlich weniger wichtig ist als den Männern, zur Unterhaltung für die Kinder auf der Rückbank wünschen sie sich sehr wohl zum Beispiel Bildschirme in den Sitzen, auf denen Filme gezeigt werden können.“ Nur bei Navigationssystemen sind sich die Geschlechter einig: Bei beiden Gruppen steht eine Verbesserung in diesem Bereich auf der Prioritätenliste beim nächsten Autokauf ganz oben.

Die Studie „Fahrerinnen und Fahrer von Pkw der Ober- und Luxusklasse“ ist als Band 8 der von Doris Kortus-Schultes herausgegebenen Schriftenreihe des Kompetenzzentrums Frau und Auto erschienen. Sie liefert für Automobilhersteller wertvolle Erkenntnisse auf die Frage, was sich Frauen von Autos versprechen.



Prof. Dr. Doris Kortus-Schultes präsentierte gemeinsam mit ihrem Kollegen Prof. Dr. Wolfgang Laufner von der FH Dortmund sowie den Studentinnen Susanne Bitzer, Kim Reiners und Linda Rohne (von links) die Ergebnisse der Studie. Die Leiterin des Kompetenzzentrums Frau und Auto fährt selbst gerne schnelle Autos.

# Autobilder automatisch erkennen

Einen Algorithmus für die automatische Erkennung von Autobildern hat das Forschungsinstitut iPattern entwickelt. Auftraggeber war das Neusser Unternehmen AUTOonline, das international Restwerte verunfallter Fahrzeuge ermittelt.

Von Christian Sonntag



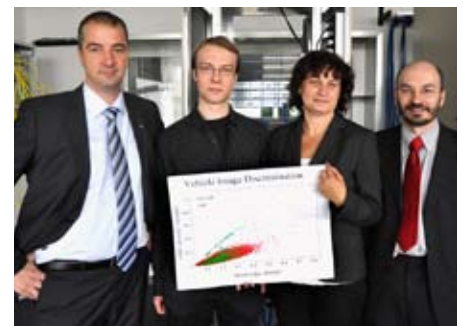
Ziel war es, die Fotos von beschädigten Fahrzeugen anhand ihrer Aussagekraft sortieren zu können. Für das Unternehmen geht es darum, mit der automatischen Bilderkennung seinen Service weiter ausbauen. „Pro Tag erhalten wir rund 35.000 Fotos von Fahrzeugen“, sagt Kai Müller, Geschäftsführer von AUTOonline. Diese Bilder sind häufig nicht nach Relevanz geordnet. Sachverständige oder Versicherer fotografieren die Fahrzeuge und schicken die Bilder an AUTOonline, um in der Restwertbörse aufgenommen zu werden. Das Problem: Bei so vielen Fotos ist es nicht möglich, diese manuell mit Stichworten wie Außenansicht, Innenansicht, Reifen oder Motor zu versehen. Für die – ausschließlich gewerblichen – Kunden

wäre aber eine solche Verschlagwortung und darauf aufbauende Sortierung eine erhebliche Zeitersparnis.

„Unsere Fragestellung war nun: Wie können wir diese Bilder klassifizieren?“, umreißt Prof. Dr. Christoph Dalitz die Problemstellung. Dalitz ist Professor am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik und Mitglied des Forschungsinstituts iPattern. Dort werden Algorithmen entwickelt, um automatisch Muster zu erkennen. Dies ist in der Praxis häufig gefragt, sei es bei der Werkstoffprüfung, der medizinischen Diagnose, der Auswertung von Video- und Audiodaten oder bei der Informationsgewinnung aus großen Datenbeständen.

Problematisch war die extreme Heterogenität der Fotos von beschädigten Fahrzeugen. So ist nicht einmal sichergestellt, dass auf den Bildern überhaupt Fahrzeuge abgebildet sind. Ein Beispiel: Die Nullen am Tachometer auf einer Detailaufnahme werden von Standardalgorithmen als Reifen erkannt. Hier war es Aufgabe der Wissenschaftler, ein Verfahren zu entwickeln, das aus den Bildern Kennzahlen berechnet und die Bilder anhand dieser sortiert. Der Algorithmus erkennt nun mit hoher Wahrscheinlichkeit Außenansichten unter den Fahrzeugbildern.

In dem sechsmonatigen Projekt wurden die Professoren Christoph Dalitz und Regina Pohle-Fröhlich von dem Informatikstudenten Oliver Christen unterstützt (siehe Foto v.r.). „Ich konnte bei dem Forschungsprojekt umsetzen, was ich vorher in den Lehrveranstaltungen zur Mustererkennung und Bildanalyse gelernt habe“, sagt Christen. Der 23-Jährige studiert am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik den Masterstudiengang Informatik.





# Sind Touchscreens eklig?

Prof. Dr. Dr. Alexander Prange untersuchte im Auftrag des Unternehmens TipTapTo, ob über Touchscreens leichtfertig Krankheitserreger übertragen werden können. Das Ergebnis: Ein bisschen unhygienisch sind die Geräte schon.

Von Christian Sonntag

Vielen Deutschen sind Touchscreens an öffentlichen Fahrkarten- oder Bankautomaten zu schmutzig. Nach einer Studie des Instituts für Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Gesundheitsförderung und Effizienz (A.U.G.E.) der Hochschule Niederrhein meiden 54 Prozent der Menschen die Geräte, wenn sie verunreinigt sind. Einige Befragte gaben sogar an, sich grundsätzlich vor Touchscreens zu ekeln. Zu Recht?



Ganz ohne Fingerschutz: Prof. Dr. Dr. Alexander Prange am Touchscreen eines Kassenautomaten an der Hochschule

Dieser Frage wiederum ging das Competence Center für Mikrobiologie und Biotechnologie (CCMB) der Hochschule Niederrhein unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Alexander Prange nach. Der Mikrobiologe untersuchte, ob durch die Benutzung von Touchscreens vieler tausender Menschen leichtfertig Krankheitserreger übertragen werden können. Prange analysierte unter anderem Proben von Fahrkarten-Terminals an Bahnhöfen und Flughäfen, Kassenautomaten in Parkhäusern und im Lebensmittelhandel, wie etwa die Waage in einer Gemüseabteilung.

„Für die Benutzer der öffentlichen Touchscreens besteht zwar kein unmittelbares gesundheitliches Risiko“, fasst Prange die Ergebnisse seiner Studie zusammen. „Bei der mikrobiologischen Untersuchung fiel aber eine sehr hohe Anzahl von Keimen und Hefen auf, was ein hygienisches Problem darstellt.“ Die Untersuchungen erfolgten im Auftrag des Unternehmens TipTapTo mit Sitz in Lotte (Kreis Steinfurt). Geschäftsinhaber Peter Riepe bietet seit 19 Jahren Servicedienstleistungen und Catering im Schienenverkehr an und hat einen patentierten Fingertippschutz für die Benutzung von Touchscreens entwickelt. Durch die Zusammenarbeit mit der Hochschule Niederrhein kann er den Bedarf für einen Tippschutz an öffentlichen Touchscreens ermitteln. Demnach würden 48 Prozent der Befragten einen Fingertippschutz benutzen, wenn es ihn gibt. „Der Fingertippschutz schließt eine Lücke beim hygienischen Schutz der Bevölkerung vor Verunreinigungen an öffentlichen Touchscreens“, erklärt Peter Riepe. „Er wird bei noch unentschlossenen Nutzern zu einer höheren Akzeptanz und damit zu einer stärkeren Frequentierung der Geräte beitragen.“

Nach der Befragung des A.U.G.E.-Instituts der Hochschule machen sich rund 30 Prozent der Bevölkerung Gedanken über gesundheitliche Risiken beim Benutzen öffentlicher Touchscreens. Die meisten von ihnen befürchten, sich beim Tippen mit bloßem Finger eine Grippe-Erkrankung oder bakterielle Infektionen zuzuziehen. 70 Prozent der Befragten haben sich bisher keine Gedanken über Verunreinigungen oder gesundheitliche Gefahren gemacht. Befragt wurden rund 460 Menschen in sechs Großstädten mit mehr als 200.000 Einwohnern. Die Hälfte der Befragten gab an, öffentliche Geräte mit Touchscreens mindestens einmal pro Woche zu benutzen.

Die Zusammenarbeit mit TipTapTo war durch Vermittlung der InnovationsAllianz der NRW-Hochschulen zustande gekommen. Die InnovationsAllianz stellt für externe Auftraggeber bei Forschungs- und Entwicklungsfragen den Kontakt zu passenden Wissenschaftlern und Einrichtungen in den Hochschulen her.

# Vlies aus wässrigen Lösungen

Im Chemie-Labor an der Adlerstraße versuchen sich Mitarbeiter des Forschungsinstituts ILOC in der Vliesherstellung. Im Rahmen eines Ziel2-Projekts testen sie ein Verfahren, das später im größeren Maßstab in der industriellen Fertigung angewandt werden könnte. Wir haben dabei einmal zugeschaut.

Text: Christian Sonntag

Foto: Birgitta Thaysen



Wer ein neues elektrisches Gerät kauft, kennt den Stoffüberzug, der über dem Gerät liegt und zum Vorschein kommt, wenn man die Verpackung geöffnet hat. Er ist aus Vlies. Und wer ihn sich mal genauer anguckt, wird feststellen, dass das Gewebe sehr unregelmäßig ist. Chemiker würden sagen: Sie hat eine geringe Massenkonzanz.

Bei Verpackungsvliesen ist das kein Problem. Anders sieht das dagegen bei Filtern aus. Sie sind aus Vlies mit einer hohen Temperatur-, Chemikalienbeständigkeit und hohen Filterleistung. Wenn sie unterschiedlich große Löcher aufweisen würden, wären sie häufig nicht nutzbar. „Gleichmäßige Vliesstoffe mit einer hohen Massenkonzanz sind für die Industrie relevant“, sagt Dr. Katharina Knopf, Chemikerin am ILOC-Institut des Fachbereichs Chemie. Gemeinsam mit Prof. Dr. Ernst Cleve und den

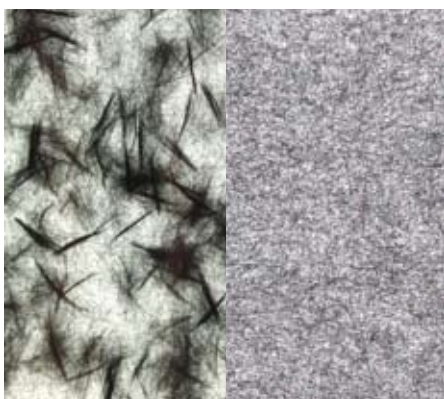
studentischen Mitarbeiterinnen Carina Reiter und Désirée Sänger arbeitet sie an einem Projekt, das die Herstellung von Vlies verbessern will – und dabei zugleich umweltfreundlich ist.

Wir sind im Labor dabei, als die Wissenschaftlerin gemeinsam mit den Masterstudentinnen Carina Reiter und Désirée Sänger einen weiteren Versuch startet, Vlies herzustellen. Das hierfür genutzte Nassvliesverfahren funktioniert so ähnlich wie die Papierherstellung aus Kurzfasern: Die Fasern werden in eine Dispersionslösung eingebracht, die dafür sorgt, dass die Fasern nicht auf den Boden sinken und gleichmäßig verteilt sind. Diese Vorarbeit ist übrigens entscheidend für den späteren Erfolg des Verfahrens: „Hier gibt es zahlreiche Parameter, die man einstellen kann“, sagt Désirée Sänger, während sie die dunkle Flüssigkeit in die Blattbildungsanlage schüttet (siehe Foto).

Nahezu zeitgleich betätigt ihre Kommilitonin Carina Reiter den Hebel der Anlage. Das Wasser sprudelt los. Jetzt wird die Dispersionsflüssigkeit rund 20 Sekunden lang unter Zuführung von Luft mit dem Wasser durchmischt. Anschließend fließt das Wasser durch ein Sieb zurück in den Tank. Die Fasern legen sich dagegen auf einem Sieb ab – der Vliesstoff ist fertig. „Mit diesem Verfahren lässt sich eine hohe Massenkonzanz erzielen. Und die gezielte Zugabe von Additiven verschafft uns die Möglichkeit, den Vliesstoff an spezielle Anforderungen anzupassen“, sagt Katharina Knopf.

Das vom NRW-Wirtschaftsministerium geförderte Ziel-2-Projekt „Herstellung von Vliesstoffen aus Hochleistungsfasern mit definierter Porosität nach dem Nassvliesverfahren“ läuft noch bis Dezember 2012. Ziel ist es, in Zusammenarbeit mit dem Krefelder Unternehmen ANDRITZ Küsters mit Maschinentechologie für die Papier-, Karton-, Tissue-, Vliesstoff- und Textilindustrie Wege zu finden, um aus kurzfasrigen Hochleistungsfasern Vliesstoffe herzustellen. Der Clou daran: Es sollen vorrangig

Recyclingfasern verwendet werden, die beispielsweise aus der Luft-, Raumfahrt und Automobilindustrie stammen. Damit wäre die Vliesherstellung obendrein noch umweltschonend. Was die Wissenschaftler im Labor des ILOC-Instituts an der Adlerstraße im Kleinen machen, soll bei ANDRITZ Küsters später im großen Maßstab funktionieren. Das Krefelder Unternehmen wird zwar selbst nicht zum Vlieshersteller: Aber es orientiert sich bei der Entwicklung neuer Maschinen natürlich auch an deren Einsetzbarkeit. Und die Kunden mögen es besonders, wenn sie zeitgleich mit der Maschine das entsprechende Verfahren mit an die Hand bekommen.



Vlies: Unregelmäßig (l.) und mit hoher Massenkonzanz

## Auf diesem Stoff wachsen Pflanzen



Für ihre Abschlussarbeit stellten sich die beiden Textil-Studentinnen die Frage: Wie kann man die Umwelt mit Hilfe von Textilien ein bisschen grüner machen? Ihre Antwort: Mit einem flexibel einsetzbaren Textil, das mit einer Düngerlösung beschichtet ist und auf dem Pflanzen wachsen können.

„Das Textil kann in mehreren Bereichen angewendet werden“, erklärt Henrike von Besser, die gemeinsam mit Jennifer Elze das Konzept entwickelt hat. Vorstellbar sei etwa die Begrünung von Hochhäusern, die auf diese Weise wesentlich einfacher durchführbar sei, so von Besser. Die Studentinnen haben bei ihrer Arbeit aber auch an Flüchtlingscamps gedacht, die mit dem Nährstoff-Textil in kürzester Zeit begrünt werden könnten, um so den Menschen den Aufenthalt dort ein bisschen angenehmer zu gestalten. „Mit dem Textil ließen sich ausgelaugte Böden begrünen, ohne tonnenweise Muttererde ankarren zu müssen“, erklärt von Besser.

Das Textil komme mit starken Regenfällen ebenso zurecht wie mit intensiver Sonnenbestrahlung. Außerdem belaste es das Grundwasser nicht. Obwohl die Entwicklungskosten relativ hoch seien, könne sich die Herstellung des Produkts durch die vielfältige Einsetzbarkeit auch wirtschaftlich lohnen, glaubt die Studentin.

Betreut wurde die Arbeit „Grow Green – Textile Aid“ von Prof. Dr. Marina-Elena Wachs, die am Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik Designtheorie mit Textil und Mode lehrt. Es entstand während der Projektphase unter der Leitung von Dipl.-Ing. Alexandra Weigand. Die Studentinnen kamen mit ihrem außergewöhnlichen Konzept in die Endrunde eines internationalen Wettbewerbs in Dänemark, wo sie Platz zwei belegten.





Elektroautos lohnen sich – sagt zumindest die Forschergruppe um Prof. Dr. Kortus-Schultes und Ingo Olschewski von der Forschungsgesellschaft Kraftfahrtwesen Aachen.




---

### Elektroautos im Lieferverkehr

In der Klasse der leichten Nutzfahrzeuge sind Elektrofahrzeuge für Flottenbetreiber im innerstädtischen Lieferverkehr auch finanziell interessant. Das ist das Ergebnis einer Studie von neun BWL-Studierenden der Hochschule Niederrhein. Unter der Leitung von Prof. Dr. Doris Kortus-Schultes, Leiterin des Kompetenzzentrums Frau und Auto, und Kooperationspartner Dipl.-Kfm. Ingo Olschewski von der Forschungsgesellschaft Kraftfahrtwesen mbH Aachen befragten die Studenten für die Studie „Innerstädtische Lieferflotten“ insgesamt 24 Logistikunternehmen. „Betreiber von Elektroflotten sparen Geld beim Verbrauch und auch an der Kfz-Steuer, da diese neben dem Hubraum ebenfalls nach den Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen berechnet wird“, haben die Studierenden Isabelle Herrmann, Anne Hilgers und Dana Hombach errechnet.

---

### Mehr Frauen in Führung bringen

Die Präsenz von Frauen in den Führungsetagen von Unternehmen zu erhöhen – das ist das Ziel eines Forschungsprojekts des Instituts Social Concepts (SO.CON) am Fachbereich Sozialwesen der Hochschule Niederrhein. In dem Projekt „INNOVATIV! Gemeinsam führen mit Frauen“ kooperieren sechs Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größe unter wissenschaftlicher Begleitung der SO.CON-Forscherinnen. Ziel der Unternehmen ist es, ihre Führungspositionen adäquater auf beide Geschlechter zu verteilen. Das für eine Dauer von drei Jahren angelegte Projekt will Unternehmenskulturen weiterentwickeln, die das gemeinsame Führen mit Frauen fördern. Dazu gehört unter anderem, die Vereinbarkeit von Beruf und Familienaufgaben für Frauen und Männer zu verbessern.

---

### Vom Licht her gedacht

„Die Form ist eine Ableitung des Lichtes“, sagt Martin Bartel. Der Designstudent hat zusammen mit seiner Kommilitonin Stephanie Byrdus für die Objekte „Flutlicht“ und „Kaleidoskop“ einen mit 1500 Euro dotierten Unternehmerpreis gewonnen. Unter dem Motto „Extra-Licht“ konzipierten Designstudenten aus Porzellan- oder Glasleuchtkörpern Außenleuchten, die mit korrosionsfesten Metallarmaturen ausgestattet sein sollten, um den Anforderungen in einer salzhaltigen Meerluft-Umgebung gerecht zu werden. Das Krefelder Unternehmen STG licht GmbH zeichnete die Siegerprojekte aus. „Wir haben uns gefragt, welches Licht wollen wir und haben daraufhin unser Konzept erstellt“, erklärt Stephanie Byrdus.



Frauen wünschen sich eine ganzheitliche Finanzberatung. Das haben Marketingstudierende um Prof. Dr. Ingo Bieberstein (l.) herausgefunden.



Selbst ein leidenschaftlicher Forscher: Prof. Dr. Dr. Alexander Prange, Vizepräsident für Forschung und Transfer der Hochschule Niederrhein.

---

## Frauen und Geld

Marketingstudierende haben für den Mönchengladbacher Vermögensverwalter opemo ein Konzept entworfen, mit dessen Hilfe Frauen gezielter angesprochen werden können. Sie führten 60 qualitative Interviews mit Frauen, die zur Zielgruppe von Vermögensverwaltern gehören. Projektleiter Prof. Dr. Ingo Bieberstein sagt: „Frauen lehnen frauenspezifische Finanzprodukte ab.“ Zwar gebe es die Erkenntnis, dass Frauen bei der Geldanlage eher auf Sicherheit setzen als auf Risiko. Aber generell fehle es an Wissen darüber, was die Frauen genau wollten. Patrick Laireiter von der opemo AG: „Frauen wünschen eine ganzheitliche Beratung, die auch auf die persönliche und emotionale Ebene führt und fühlen sich wohler, wenn sie auch nach ihrer allgemeinen Lebensplanung gefragt werden.“

---

## 4,6 Millionen Euro Forschungsdrittmittel

Die Hochschule Niederrhein hat im Jahr 2010 so viele Forschungsdrittmittel akquiriert wie nie zuvor. Insgesamt bekam sie 4,6 Millionen Euro von Drittmittelgebern für Forschungsaktivitäten zur Verfügung gestellt. Davon kommen rund 85 Prozent aus Bundes-, Landes- oder EU-Mitteln. Dafür hat sich die Hochschule um ausgeschriebene Forschungsvorhaben beworben und den Zuschlag erhalten. Die restlichen 15 Prozent stammen von Unternehmen, Kommunen oder Institutionen, für die die Hochschule Niederrhein Auftragsforschung macht. „Dieser Erfolg zeigt, dass wir mit unseren Forschungsschwerpunkten und unserer breit gestreuten Kompetenz eine große Akzeptanz bei den Forschungsmittelgebern haben“, sagt Prof. Dr. Dr. Alexander Prange, Vizepräsident für Forschung und Transfer. Forschungsschwerpunkte der Hochschule sind: „Funktionale Oberflächen“, „Gesundheit, Ernährung, Hygiene“, „IT/Logistik“, „Innovative Produkt- und Prozessgestaltung“, „Sozioökonomische Forschung“ sowie „Energieeffizienz“.

---

## Drahtlose Füllstandsüberwachung

Für das Konzept einer drahtlosen Füllstandsüberwachung von Tanklagern hat Maik Locksiepen den Förderpreis des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik gewonnen. Der 29 Jahre alte Absolvent des Diplomstudiengangs Technische Informatik entwickelte in Zusammenarbeit mit dem Krefelder Ingenieurbüro Franz Lischka ein System, mit dem über Funk der Füllstand von Tanks abgefragt werden kann. Das System ist für Speditionen interessant, die große Tanklager betreiben. Rolf Kalthöfer verlieh als Vorsitzender des Fördervereins des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik den Preis.




---

### Tolle Fliesen

Ungewöhnliche Aufgabenstellung, ungewöhnliche Ergebnisse: Zehn Studentinnen des Fachbereichs Design der Hochschule Niederrhein erstellten während eines Sommer-Camps bei dem Traditionsunternehmen Villeroy & Boch originelle Fliesendesigns. Den Kontakt hatte Angelika Rösner, Professorin für textile Druck- und Farbgestaltung am Fachbereich Design, hergestellt. Mittels Moodboards, eine Art Poster, stellten die zehn jungen Nachwuchsdesignerinnen ihr entworfenes Fliesenkonzept der Expertenjury vor: Die Struktur eines Blattes, das Muster einer Muschel, aber auch die Fasern von Textilien dienten den Designstudentinnen als Inspirationsquelle für ihre Entwürfe. Am Ende gewann Design-Studentin Lynn Gebauer. Sie durfte im September die international wichtigste Fliesenmesse – die Cersaie 2011 – in Bologna besuchen.

---

### Gastro-Konzept für UNESCO Welterbe Zollverein

Sechs Studentinnen des Fachbereichs Oecotrophologie der Hochschule Niederrhein haben in einem studienbegleitenden Semesterprojekt ein neues Gastronomiekonzept für das UNESCO Welterbe Zollverein in Essen entworfen. Dabei wurde zunächst das bestehende Angebot unter die Lupe genommen und unter Berücksichtigung verschiedener Faktoren ein facettenreiches Konzept erarbeitet. Darin empfehlen die Studentinnen das sogenannte „Free-Flow-System“ für die Halle 4. „Dieses System basiert auf appetitlich angerichteten Stationen, an denen der Gast frei über die Auswahl und Menge seiner Speisen und Getränke wählen kann“, erklärt Projektleiterin Julia Peters, Fachlehrerin am Fachbereich Oecotrophologie, das Modell.

---

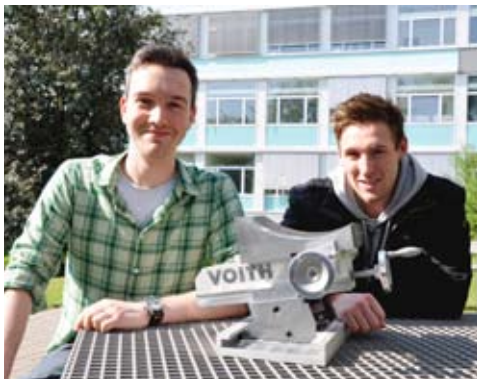
### Rund um Polymere und Oberflächen

Um Polymere und Oberflächen ging es bei einem erstmals durchgeführten Netzwerktreffen am Fachbereich Chemie der Hochschule Niederrhein. Das Institut für Lacke und Oberflächen (ILOC), die IHK Mittlerer Niederrhein und das Netzwerk Innovative Werkstoffe e.V. hatten zu der Dialogveranstaltung in die Shedhalle am Frankenring geladen. Unter den insgesamt 70 Gästen waren etwa 50 Vertreter aus der regionalen Wirtschaft. Im Rahmen eines Rundgangs durch die Laboratorien lernten sie zunächst den Fachbereich Chemie kennen. Anschließend gab es Vorträge zum Thema „Innovative Werkstoffe im Bereich Polymere und Oberflächenbeschichtungen“.





Keine Angst vor der Klappe – sie lässt nur die richtige Katze durch.



Julian Joosten (l.) und David Busch mit ihrer selbst entwickelten Bohrvorrichtung.

---

### Vollautomatische Katzenklappe

Eine Katzenklappe ist praktisch, aber viele Katzenbesitzer mögen es gar nicht, wenn sich hin und wieder fremde Katzen in die Wohnung verirren. Die Maschinenbau- und Verfahrenstechnikstudenten Markus Häsel und Fahd Frikhi haben eine Katzenklappe gebaut, die sich nur öffnet, wenn die richtige Katze davor steht. Möglich macht dies der Einsatz von RFID-Technik. Der Katze wird zur Identifizierung mit einer Spritze ein Transponder unters Fell implantiert. An der Katzenklappe wird das Gegenstück zum Transponder angebracht, der die Signale des Transponders empfängt. Steht nun die als „richtig“ identifizierte Katze vor der Klappe, reagiert der Empfänger und löst die Öffnungsmechanik für die Klappe aus. Wenn die Katze durchgehuscht ist, schließt sich die Klappe sofort wieder.

---

### Alumni-Netzwerke binden Fachkräfte

Um Strategien gegen die Abwanderung von Fachkräften geht es bei einem neuen Forschungsprojekt des Niederrhein Instituts für Regional- und Strukturforshung (NIERS). Im Fokus des Forschungsvorhabens stehen dabei die Hochschulen selbst: Mit der Einrichtung von Alumni-Netzwerken können sie einen Teil dazu beitragen, dass ihre Absolventen auch nach dem Studienabschluss den Kontakt zur Hochschule, und damit zur jeweiligen Region, nicht verlieren. Diese Ehemaligen-Netzwerke sollen im Rahmen des europäischen Subprojekts „Border Regions Alumni Network Development“ (BRAND) entwickelt und gefördert werden. „In Nordrhein-Westfalen sind insbesondere Städte mit strukturellen Anpassungsproblemen im Ruhrgebiet oder in grenznahen Regionen von dem Problem des Fachkräftemangels betroffen“, sagt Prof. Dr. Rüdiger Hamm, Leiter des NIERS.

---

### Dritte beim Bundeswettbewerb „Jugend forscht“

Mit einer selbst entwickelten und konstruierten Bohrvorrichtung für Bremsbacken haben die Maschinenbaustudenten Julian Joosten und David Busch beim Bundeswettbewerb von Jugend forscht in Kiel den dritten Platz belegt. Die NRW-Landessieger gewannen außerdem den Preis für Auszubildende vom Arbeitgeberverband Gesamtmetall. Beide absolvieren parallel zu ihrem Studium im Fachbereich Maschinenbau eine Ausbildung bei dem Krefelder Papiermaschinenhersteller Voith. Dort gehört es zu ihren Aufgaben, die Bremsbacken für die Kalenderwalzen von Papiermaschinen zu bohren, um die Bremsbeläge aufzubringen. „Wir dachten: Da muss man was machen“, sagt Julian Joosten – und machte sich mit seinem Kommilitonen David Busch an die Arbeit.

# Die Erfüllung eines Traums

Benjamin Wolff schreibt seine Masterarbeit im Fach Informatik am Cern in Genf. Dank eines Stipendiums arbeitet der 27-Jährige mindestens sechs Monate in der Schweiz. In dem riesigen Forschungszentrum soll er ein Software-Tool entwickeln, das in Zusammenhang mit dem Teilchenbeschleuniger steht.

Von Isabelle De Bortoli



Benjamin Wolff forscht derzeit am CERN in Genf.

Es ist das Mekka für Wissenschaftler aus aller Welt: das Cern in Genf. Die Abkürzung steht für den französischen Namen der Europäischen Organisation für Kernforschung, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire. Es ist das weltweit größte Forschungszentrum im Bereich der Teilchenphysik. Bekannt wurde das Cern vor allem durch seine großen Teilchenbeschleuniger, in dem Teilchen fast auf Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und zur Kollision gebracht werden. Damit soll die Zusammensetzung der Materie erforscht werden.

Am Cern wurde unter anderem das World Wide Web erfunden, heute arbeiten rund 10.000 Wissenschaftler aus aller Welt im Schweizer Kanton Genf. Die meisten von ihnen sind Physiker, aber auch Informatiker, Elektrotechniker, Verfahrenstechniker und

Maschinenbauer benötigt das Forschungszentrum. Die Chance für Benjamin Wolff, Masterstudent der Informatik der Hochschule Niederrhein. Der 27-Jährige hat im Rahmen des Technical Student Programms ein Stipendium erhalten, das ihm den rund sechsmonatigen Aufenthalt am Cern ermöglicht, um dort seine Masterarbeit zu schreiben.

## Tolle Chance

„Mein Professor Peer Ueberholz hatte von der Möglichkeit berichtet, als Student an das Cern zu gehen“, sagt Benjamin Wolff. „Es war eine schriftliche Bewerbung erforderlich und ich musste Empfehlungsschreiben besorgen – alles auf Englisch. Ich hatte mir zunächst nicht viel Hoffnung gemacht, da diese Plätze sehr begehrt sind. Als dann plötzlich die Zusage kam, habe ich mich natürlich umso mehr gefreut. Es ist eine tolle Chance, in diesem technisch hoch interessanten Umfeld mit Top-Wissenschaftlern aus aller Welt arbeiten zu dürfen.“ Dafür sagte Benjamin seiner Familie und seinen Freunden in Köln-Worringen sowie seinen Kommilitonen und Professoren in Krefeld „Auf Wiedersehen“. „Viele haben sich für mich gefreut und mich auf meinem Weg nach Genf unterstützt – dafür bin ich allen wirklich sehr dankbar.“

Wie ein regulärer Cern-Mitarbeiter verfügt Benjamin Wolff in Genf über einen Ausweis, mit dem er an den Sicherheitskontrollen vorbei kommt, und hat einen eigenen Arbeitsplatz samt Rechner, der nur ihm zur Verfügung steht. 40 Stunden arbeitet er jede Woche. Benjamins Aufgabe am Cern: Er entwickelt ein Software-Tool, das die Radiation-Protection-(Strahlenschutz)-Truppe bei ihren Arbeitsabläufen in der unterirdischen Experiment-Kaverne am CMS-Detektor – einem Teil des 27 Kilometer langen Teilchenbeschleunigers Large Hadron Collider – unterstützt. „Dazu zählt etwa neben der Erfassung von Strahlungsmessungen auch die akribisch genaue Ermittlung aller potentiell radioaktiven Materialien, die das Experiment verlassen oder ausgetauscht werden“, so Benjamin Wolff.

Benjamin Wolff vor dem 12.500 Tonnen schweren CMS-Detektor rund 100 Meter unter der Erde. Auf dem Balkon können sich Menschen nur während eines „Technical Stop“ des Teilchenbeschleunigers aufhalten.



Wie lang genau er am Cern bleiben wird, steht übrigens noch nicht fest: „Mindestens bis Ende des Jahres. Aber es besteht die Chance, das Stipendium noch zu verlängern – und das möchte ich in jedem Fall versuchen. Schließlich ist dies hier eine einmalige Gelegenheit.“

#### Teurer Lebensunterhalt

Das Cern zahlt Benjamin Wolff für die Dauer seines Aufenthalts ein „für Studenten sehr sehr gutes“ Gehalt von 3183 Franken im Monat – immerhin rund 2788 Euro. Dafür muss der Deutsche aber selbst eine Wohnung anmieten sowie für Einkäufe, Fahrtkosten und Freizeitaktivitäten aufkommen. „Die Lebenshaltungskosten sind in der Schweiz deutlich höher als zu Hause in Köln“, sagt Wolff. „Aber ich wohne mit einem Doktoranden der Universität Wuppertal, der wie ich am Cern arbeitet, in einer WG – die sich zwar in Frankreich, aber nur zehn Fahrradminuten vom Büro entfernt befindet. Ich bin ein deutscher Student, der in der Schweiz arbeitet und in Frankreich wohnt.“ Das habe zur Folge, dass er stets zwei Währungen in der Tasche haben müsste.

Neben Wolff sind auch zahlreiche andere Studierende aus aller Welt am Cern – von der Hochschule Niederrhein ist er aber der bisher Erste und Einzige. „Wir können an einem der größten Forschungsprojekte der Welt aktiv mitarbeiten“, sagt Professor Peer Ueberholz,

der Informatik und parallele Systeme lehrt und forscht. Er betreut die Masterarbeit von Benjamin Wolff und wird sich deswegen für einen Kurzbesuch auch selbst auf den Weg nach Genf machen. Sein Ziel ist es, gemeinsam mit den Fachhochschulen Münster und Köln ein Kooperationsabkommen mit dem Cern zu schließen, um regelmäßig Studierende nach Genf entsenden zu können. Auf diese Weise kann die Hochschule Niederrhein an aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekten teilhaben. „Es gibt einen Mangel an Informatikern, Elektrotechnikern, Verfahrenstechnikern und Maschinenbauern“, sagt Ueberholz. „Da können unsere jungen Wissenschaftler von der Hochschule aushelfen.“

Wer als Technical Student an das Cern möchte, findet Informationen zur Bewerbung unter <https://hr-dept.web.cern.ch/hr-dept/>



# Bunte Feier

Erfrischend war sie, heiter und voller Überraschungen: Die 40-Jahr-Feier der Hochschule Niederrhein am 1. Juli dieses Jahres geriet zur unterhaltsamen Wissenschafts- und Geschichtsrevue. Während der mehrstündigen Show präsentierten sich im Audimax an der Reinarzstraße die zehn Fachbereiche auf unterschiedlichste Art und Weise: Vom Fachbereich Chemie, der mit einem symbolischen Urknall den Beginn der Geschichte der Hochschule im Jahr 1855 symbolisierte, bis zum Fachbereich Gesundheitswesen, der im Jahr

2010 gegründet wurde. Dazwischen gab es Musik, eine Erdbeer-Verkostung, einen Brückenbau, Tanz und vieles mehr. NRW-Wissenschaftsministerin Svenja Schulze war angetan. Sie würdigte insbesondere die Pionierleistung der Hochschule Niederrhein beim dualen Studium: „Die Hochschule Niederrhein hat mit der Entwicklung des Krefelder Modells bereits 1982 diesen Weg eingeschlagen und damit das Profil geschärft, für das die Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen stehen.“



Bertrandt AG

# ZUKUNFT ENTWICKELN

Der Bertrandt-Konzern ist einer der europaweit führenden Engineering-Dienstleister. Das Kerngeschäft umfasst die Entwicklung zukunftsgerichteter Mobilität für die internationale Automobil- und Luftfahrtindustrie. Rund 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 37 Standorten in Europa und den USA erarbeiten individuell zugeschnittene Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Produktentstehung – von der Komponente über komplexe Module und Systeme bis hin zu kompletten Fahrzeugderivaten – von der ersten Idee über die Entwicklung und Absicherung von Bauteilen, Modulen und Systemen, bis hin zu kompletten Fahrzeugen.

## Bertrandt Ingenieurbüro am Standort Köln

Am Standort Köln werden ganzheitliche Lösungen für die Automobilindustrie entwickelt. Schwerpunkte sind Elektrik/Elektronik, Powertrain, Karosserie, Interieur/Exterieur, FE-Simulation/Berechnung und Erprobung. Dieses Leistungsspektrum wird ergänzt durch ein Designteam, sowie um den Querschnittsbereich Entwicklungsbegleitende Dienstleistungen mit den Kernkompetenzen Projekt-/Prozessmanagement und Qualitätsmanagement. Mit unserem Know-How entwickeln wir sowohl für Automobilbauer wie auch für deren Systemlieferanten.

## Ihr Einstieg bei Bertrandt.

Für die Menschen bei Bertrandt sind kompetente Leistungen Herausforderung und tägliches Arbeiten zugleich. An unserem Standort in Köln können Sie Teamarbeit neu erleben und sich in einem spannenden Marktumfeld für anspruchsvolle Kundenprojekte engagieren. Erschließen Sie sich in zukunftsweisenden Entwicklungen das Expertenwissen von morgen.

## Was wollen Sie bewegen?

Lars Tietze, +49 221 7022-150  
career-koeln@de.bertrandt.com  
Bertrandt Ingenieurbüro GmbH  
Oskar-Schindler-Straße 10, 50769 Köln  
www.bertrandt.jobs

**bertrandt**



# HEUTE SCHON AN MORGEN GEDACHT?

[www.bertrandt.com](http://www.bertrandt.com)

**Sie wollen alles werden?** Entwicklungsingenieur für innovative Powertrainkonzepte? Führungskraft für Automobil-Elektronik? Lead Engineer bei führenden Lösungen? Sie können!

**Bei Bertrandt hat Ihre Zukunft viele Chancen.** Hier arbeiten Sie für alle, die die mobile Welt bewegen. Sie erwartet ein internationales Engineering-Unternehmen, das Partner der Zukunft ist. Und ein weiteres Mal in Folge ausgezeichnet wurde: als Top-Arbeitgeber 2010/2011.





# Informatik in Sambia

„Grenzen überwinden“ lautet das Leitbild der Hochschule Niederrhein. Zwei Informatik-Studenten haben im vergangenen Sommer zahlreiche Grenzen überwunden, um in Sambia an einer Initiative des Fußball-Weltverbandes FIFA mitzuwirken.

Von Tim Wellbrock

„Football for Hope“ soll junge Menschen über die Begeisterung zum Fußball von der Straße bringen und ihnen Perspektiven verschaffen. Die Informatik-Studenten Matthias Kleffmann und Bujar Zabeli haben dabei tatkräftige Unterstützung geleistet und in der sambischen Hauptstadt Lusaka junge Afrikaner im Umgang mit Computern, Betriebssystemen, Netzwerken und dem Internet geschult.

Die Voraussetzungen für das Unterfangen waren dabei durchaus anspruchsvoll: In Sambia leben zehn Prozent der Menschen auf der Straße, Schulpflicht besteht nicht. Das in den ersten Jahren der Unabhängigkeit ausgebaute Erziehungssystem leidet immer noch unter dem wirtschaftlichen Niedergang von etwa 1970 bis 2000. Insbesondere in den ländlichen Gebieten gibt es große Probleme im Schulwesen. Die Gebäudeinfrastruktur ist vielerorts ungenügend, und es fehlt an Ausrüstungs- sowie Lehrmaterial. Immerhin

hat sich die Alphabetisierungsrate auf knapp über 70 Prozent verbessert. Im Human Development Index, dem Wohlstandsindikator der Vereinten Nationen belegt das südafrikanische Land lediglich Platz 150 von 169.

Trotz der schwierigen Umstände machten die beiden Studierenden interessante Erfahrungen. „Die Leute dort sind sehr arm, aber fröhlich. Sie lachen eigentlich fast immer, vor allem, wenn es Probleme gibt“, erzählt Bujar Zabeli. „Als wir einigen von ihnen sagen mussten, dass sie das Zertifikat für den Kurs nicht bekommen, haben sie gelacht. Wir haben erst später begriffen, dass sie uns nicht ausgelacht haben, sondern dass das Weglachen von Problemen Teil ihrer Kultur ist.“

Ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der sambischen Kultur ist der Fußball. Insbesondere die Nationalmannschaft hat einen hohen





Wirkungsvolle Methoden sind solche, die die natürliche Neugierde des Gehirns herausfordern und durch Wiederholung in unterschiedlichen Kontexten keine Langeweile aufkommen lassen.

Lernen auf einen Blick: In Power Point erstellte Lernmaterialien laufen auf einem elektronischen Bilderrahmen ab und können „en passant“ gelernt werden.

Lernen beim Wiederhören: Inzwischen gibt es zahlreiche „Vorleseprogramme“ (Google-Stichworte = Sprachausgabe von Textdateien), auch kostenlose. Nutzen Sie diese, um Texte für Ihren CD-Player (Autoradio) oder Ihren MP3 Player umzuwandeln.

Lernen im Vorübergehen: Etwas wiederholt zu sehen unterstützt das Lernen. Insofern sind Lernposter für das Lernen sehr hilfreich: Collagen, vergrößerte Power-Point Folien oder Tag-clouds dienen zur Visualisierung von Begriffen. Im Web finden Sie Generatoren, mit denen Sie Clouds erstellen können.

Lernen mit Kreuzwortsätseln, Lückentext, Original & Fälschung etc. in der Lerngruppe: Ein Mitglied erstellt die Fälschung zum Beispiel der Power Point Folien aus der Veranstaltung, die anderen suchen die Fehler.

Spielerisch Lernen: Das bekannte „Stadt-Land-Fluss“ in der Lerngruppe. Nutzen Sie als Kategorien für den Lernstoff Marketing zum Beispiel Marktforschung, Strategie, Instrumente. Jeder notierte Begriff muss von den Spielern zusätzlich erläutert bzw. in unterschiedliche Kontexte gesetzt werden.

Mehr unter [www.lerntechneken.info/themenwahl](http://www.lerntechneken.info/themenwahl)

Der Autor, Prof. Dr. Werner Heister, ist Professor im Fachbereich Sozialwesen und Autor zahlreicher Bücher zum Thema „Lernen“.

Stellenwert in dem Land mit knapp 13,5 Millionen Einwohnern. „Viele junge Männer in Sambia träumen von einer großen Fußballkarriere. Tatsächlich bringen sie aber oft nicht die Voraussetzungen mit, ihr Leben zu meistern. Indem die Studierenden ihnen die Grundlagen der Informationstechnik vermitteln, tragen sie dazu bei, die Perspektiven dieser jungen Männer zu verbessern“, sagt Prof. Dr. Thomas Meuser, der den Kontakt zu der FIFA-Initiative hergestellt hat. Meuser, selbst fußballbegeistert, ist Leiter der CISCO Networking Academy an der Hochschule Niederrhein. CISCO ist der führende Anbieter von Academy-Programmen im Bereich Netzwerktechnik und unterstützt die FIFA-Initiative in Sambia.

Während ihre Kommilitonen etwa bei einem Unternehmen ihr Praktikum absolvierten, verbrachten der aus Neuss stammende Matthias Kleffmann und der Krefelder Bujar Zabeli vier Wochen in einem der ärmsten Länder der Welt. Sie unterrichteten 15 junge Menschen zwischen 18 und 40 Jahren in der Informationstechnik.

„Ich nehme aus Sambia mit, sich selbst nicht immer so bierernst zu nehmen“, fügt Matthias Kleffmann hinzu. „Andererseits hat es mich schon gestört, dass Pünktlichkeit und Verlässlichkeit dort nicht immer so groß geschrieben werden.“ Die Studenten wurden im Rahmen eines Projektfachs im 6. Semester auf ihren Afrika-Aufenthalt vorbereitet. Bujar Zabeli ist für sein Engagement jetzt mit dem Preis des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) ausgezeichnet worden.



## Information zu Sambia

### Land

13,5 Millionen Einwohner  
Fläche: 752.614 km<sup>2</sup>  
Hauptstadt Lusaka  
Amtssprache Englisch  
unabhängig seit 1964

### Bildung

Alphabetisierungsrate: ~ 70%  
Zugang zu einer weiterführenden Schule kostet Geld  
5 Landesuniversitäten, davon 2 für Lehrer- und Lehrtorenausbildung (~ 10.000 Studierende)

+++ Neues aus dem AStA +++ Neues aus dem AStA +++ Neues aus dem AStA +++ Neues aus dem AStA +

# Selbstverwaltet, selbstbestimmt?

Als Studierender an der HN bist Du Teil eines lebendigen demokratischen Systems, das vom Mitmachen lebt. Es gibt Dir die Möglichkeit, politisches, soziales und kulturelles Engagement zu leben, Dich für Deine Kommilitoninnen und Kommilitonen einzusetzen, ihnen zu helfen und ihre Interessen zu vertreten. Aber: Erst wenn Du mit den Strukturen vertraut bist, kann effiziente inhaltliche Arbeit stattfinden. Deswegen erklären wir Euch hier ein paar Begrifflichkeiten.

## Verfasste Studierendenschaft

Die Studierendenschaften des Landes NRW und die einiger weiterer Bundesländer sind sogenannte „Verfasste Studierendenschaften“ (VS). Diese Verfassten Studierendenschaften bilden jede für sich ein demokratisches System beschränkt auf die jeweilige Hochschule. Jede dieser Studierendenschaften baut auf einer Legislative, einer Exekutive und einer Judikative auf. Es gilt das einer demokratischen Grundordnung ureigene Prinzip der Gewaltenteilung. Als Grundlage jeder Handlung und jeder Beschlussfassung dient eine „Verfassung“, die Satzung der Studierendenschaft. Ergänzend zur Satzung der VS kommen eine Reihe von Ordnungen hinzu, nach deren Vorgabe sich das (hochschul-) politische Geschehen abspielt. Dieses System der Selbstverwaltung und Selbstbestimmung, vergleichbar mit unserem Parteien-System, lebt vom Mitmachen und der Teilhabe. Du bist Teil dieses Systems seit dem Tage Deiner Immatrikulation. Du kannst dieses System aktiv beeinflussen, Du kannst es aktiv mitgestalten, verändern – oder Dich raushalten. Es liegt an Dir, was Du draus machst!

## Was ist das Studierendenparlament?

Das Studierendenparlament – kurz: StuPa – übernimmt den legislativen Part innerhalb der VS. Das StuPa wird jährlich von allen eingeschriebenen Studierenden der Hochschule gewählt. Jeder Studierende hat für die Wahl zum StuPa zwei Stimmen. Mit einer Stimme kannst Du einen Direktkandidaten aus deiner Fachschaft wählen, mit der zweiten Stimme kannst du eine Hochschulgruppe wählen. Eine Hochschulgruppe kannst Du als Interessenszusammenschluss betrachten, der jeder für sich verschiedene Auffassungen und Meinungen vertreten kann – vergleichbar mit den Parteien in der „großen“ Politik. Für das StuPa können sich alle Studierenden der HN aufstellen – also auch Du. Wirst Du gewählt und ziehst in das StuPa ein, so zählst Du zum Kreise derer, die die Studierendenschaft vertreten und das Geschehen in der Studierendenschaft mitbestimmen.



Das Studierendenparlament ist das Plenum der Studierendenschaft, in welchem debattiert, diskutiert, gestritten, aber auch konstruktiv gearbeitet wird. Darüber hinaus fasst das StuPa Beschlüsse, die für die Angelegenheiten der Studierendenschaft bindend sind. Das StuPa beschließt die Satzung der Studierendenschaft, den Haushaltsplan, es befiehlt über Kooperationen des AStA mit anderen Organisationen, über Darlehen oder Spenden für bedürftige Studierende, über Gelder für die Fachschaftsrate, oder es wählt den Vorstand des AStA.

++ Neues aus dem AStA +++ Neues aus dem AStA +++

## AStA

Der AStA – der Allgemeine Studierendenausschuss – ist das geschäftsführende und mit der Außenvertretung betraute Exekutivorgan der verfassten Studierendenschaft. Der AStA wird vom Studierendenparlament gewählt und besteht aus dem oder der Vorsitzenden und seinen oder ihren drei StellvertreterInnen, einer Vielzahl an ReferentInnen sowie MitarbeiterInnen für verschiedene Aufgabengebiete. Er ist, bedingt durch die Aufteilung der HN auf die Städte Krefeld und Mönchengladbach, an beiden Standorten mit jeweils einem Büro vertreten. Der AStA ist die hochschulweite Interessensvertretung der Studierendenschaft. Er unterhält Referate, die die Arbeitsschwerpunkte im AStA definieren. Dazu gehört die Beratung der Studierenden in sozialen und finanziellen Fragen, das Engagement im Bereich der Kulturarbeit, der Hochschul-, Umwelt- und Geschlechterpolitik, der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, der Antidiskriminierung oder im Studierendensport. Der AStA verwaltet den Haushalt der Studierendenschaft, der semesterweise aus den Studierendenschaftsbeiträgen gespeist wird. Mit diesen Geldern werden Projekte realisiert, werden Anschaffungen getätigt, Partys finanziert oder wird den ReferentInnen mittels einer Aufwandsentschädigung ein Unkostenbeitrag für ihr Engagement geleistet.

## FSR

Der Fachschaftsrat – kurz FSR – ist Deine Vertretung innerhalb Deiner Fachschaft. Die Mitglieder des FSRs werden meist zeitgleich mit denen des StuPa gewählt. Ein FSR besteht in der Regel aus neun Studierenden Deiner Fachschaft: dem Vorsitz, einer Stellvertretung und sieben weiteren Mitgliedern. Der FSR ist Deine fachbereichsweite Interessensvertretung. Jedem FSR werden sogenannte Selbstbewirtschaftungsmittel zugewiesen, mit denen Veranstaltungen und Angebote realisiert werden. Dein FSR berät Dich vor allem in fachbereichsspezifischen Fragen.

# Was geht ab?

## Food not Bombs!

21.11.11 ab 18.30 Uhr  
Bismarckstr. 99, MG

## Krefeld Unplugged

25.11.11 ab 20 Uhr  
AStA Keller, Krefeld

## Hallenfußball Turnier

25. + 26.11.11  
18–22 Uhr + 17–19 Uhr  
Torfabrik/Im Wittchen 30, KR

## Open Stage

02.12.11 ab 20 Uhr  
AStA Keller, Krefeld

## Thrash Metal Konzert

10.12.11 ab 20 Uhr  
AStA Keller, Krefeld

## Food not Bombs!

19.12.11 ab 18.30 Uhr  
Bismarckstr. 99, MG

## queer party

Datum wird noch  
bekannt gegeben  
AStA MG, MG





Matthias Schmitz erhielt als bester Absolvent im Fach Wirtschaftsinformatik den Förderpreis der Stadtwerke Düsseldorf.



## Preise und Auszeichnungen

### Beste Gründerin

„Essen ist weit mehr als das Stillen von Hunger“, sagt Katrin Schwermer-Funke (Foto r.) – und handelte. Die 28-jährige Absolventin der Kulturpädagogik am Fachbereich Sozialwesen gründete vor knapp zwei Jahren das Unternehmen „Kultur.Konzepte.Kulinarik“ und erhielt dafür den erstmals vergebenen Business-Award des Zonta Club Krefeld für die beste Unternehmensgründung einer Absolventin der Hochschule Niederrhein. Der mit 2000 Euro dotierte Preis wurde im Mai dieses Jahres vergeben. „Wir haben diesen Preis ins Leben gerufen, weil wir Frauen ermutigen wollen, den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen“, sagt Antje Thelen, Präsidentin des Zonta Club Krefeld.

### Förderpreis der Stadtwerke Düsseldorf

Der Förderpreis 2010 der Stadtwerke Düsseldorf AG für den besten Absolventen der Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Niederrhein geht an Matthias Schmitz. Der 27-Jährige aus Tönisvorst erhielt die Auszeichnung für seine Bachelorarbeit mit dem Thema „Entwicklung einer Java-basierten Portalanwendung mit JavaServer Faces und dem Portlet-Container Liferay auf der Basis von Portlet 1.0“. Honorarprofessor Dr. Matthias Mehrstens (Foto r.), gleichzeitig IT-Leiter der Stadtwerke Düsseldorf AG, zeigte sich von der Arbeit angetan: „Ich freue mich auf den Nutzen des Portals für die Stadtwerke Düsseldorf und die Energiewirtschaft im Allgemeinen“. Bereits seit 2004 wird der Förderpreis vergeben, seit 2007 durch die Stadtwerke Düsseldorf AG.

### Familienfreundliche Personalpolitik

Caroline Veltkamp, 30 Jahre alte Absolventin des Studiengangs Technische Medizinwirtschaft im Fachbereich Gesundheitswesen, erreichte den zweiten Platz beim FFP-Award, einem vom Forschungszentrum Familienbewusste Personalpolitik der Universität Münster und der Steinbeis-Hochschule Berlin ausgelobten Preis für Examensarbeiten. In ihrer Arbeit „Familienfreundlichkeit als Erfolgsfaktor des Krankenhauses in Zeiten des demografischen Wandels“ erforschte sie, wie sich familienfreundliche Maßnahmen in einem Krankenhaus auf dessen Erfolg als Dienstleistungsunternehmen auswirken. Krankenhäuser haben zunehmend Probleme, ihre Stellen zu besetzen.



Weil die Preisträgerin im Krankenhaus war, übergab Norbert Bienen (r.) den Preis des Fördervereins an Dekan Prof. Dr. Martin Wenke.



### Förderpreis für BWL-Studentin

Für ihre Untersuchung zu Beschaffungskosten für Unternehmen hat Simone Grebe den Förderpreis des Fördervereins Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Niederrhein erhalten. Der Förderpreis wird einmal jährlich an den jahrgangsbesten Absolventen des Fachbereichs verliehen. Simone Grebe erhielt den Preis für ihre mit der Note 1,47 bewertete Arbeit „Total Costs of Ownership als entscheidendes Kriterium für Global Sourcing“. Die Absolventin des berufsbegleitenden Studiengangs Betriebswirtschaft untersuchte dabei die Fragestellung, inwieweit der Gesamtkostenansatz für Unternehmen ein Instrument sein kann, um globale Beschaffung zu nutzen.

### Stipendienpreis der Heinrich-Lange-Stiftung

Erstmals hat die Professor-Heinrich-Lange-Stiftung einen Stipendienpreis für zwei herausragende Abschlussarbeiten mit textilchemischem Bezug vergeben. Die beiden Absolventinnen Hülya Arslan und Monika Üffink (Foto v. l.) erhalten jeweils 1500 Euro für ihre Bachelor-Arbeiten, die sie am Fachbereich Chemie der Hochschule Niederrhein ablegten. Beide Arbeiten hatten einen Bezug zu den Anforderungen und Problemen der Textilchemie in der Industrie. „Zweck des Stipendienpreises ist es, in der Region das Bewusstsein für textilchemische Fragestellungen aufrechtzuerhalten und zu fördern“, sagte Prof. Dr. Jürgen Schram, Vorsitzender der Prof.-Heinrich-Lange-Stiftung.

### Stark aus den Startblöcken

Anstrengen lohnt sich – und zwar ab dem ersten Semester. Der VDE Niederrhein (Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik) hat jetzt wieder die besten drei Starter im Fachbereich Elektrotechnik und Informatik ausgezeichnet. Sean Fairhurst, Oliver Daum und Jochen Sperling (Foto v.l.) schlossen die ersten beiden Semester ihres Studiums jeweils mit einer deutlichen eins vor dem Komma ab. Dafür erhielten die Studierenden der Hochschule Niederrhein ein Preisgeld in Höhe von jeweils 500 Euro. „Wir wollen damit den technischen Nachwuchs zu hohen Leistungen motivieren und ein Zeichen für die gesellschaftliche Bedeutung dieser Fachrichtung setzen“, sagte Dr. Hans Schübler, Vorstandsvorsitzender des VDE Niederrhein.

## Neuberufene



### Prof. Dr. Christoph Degen

Dr. Christoph Degen ist zum Professor für Kommunikationstechnik und Grundlagen der Elektrotechnik am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik berufen worden. Der 35-Jährige war zuvor Abteilungsleiter des Industrieunternehmens Saint-Gobain Sekurit. Dort leitete er ein interdisziplinäres Expertenteam für integrierte Antennen auf und in Automobilverglasungen. Er promovierte zuvor an der RWTH Aachen zum Thema „Frequency-Domain Signal Processing for Space-Division Multiple Access with Consideration of Front-End Imperfections“. Am Institut für Hochfrequenztechnik der RWTH arbeitete er fünf Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter und beschäftigte sich mit dem Thema Algorithmenentwicklung für drahtlose Kommunikationssysteme.



### Prof. Dr. Michael Ernst

Prof. Dr.-Ing. Michael Ernst ist zum Professor für Textile Produktentwicklung am Fachbereich Textil- / Bekleidungstechnik berufen worden. Der 39-Jährige war zuvor an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen Professor für Fertigungstechnik, Bekleidungskonstruktion und Technische Textilien. Nach einer Schneiderlehre im Handwerk studierte er Bekleidungstechnik und anschließend Verfahrenstechnik mit Schwerpunkt Textilmaschinenbau an der Universität Stuttgart. Am Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf promovierte er über „Innovative Filtermedien mit Elektretbeschichtung“ und war zuständig für den Bereich Umweltsimulation und Filtration. Außerdem arbeitete er für Firmen der Bekleidungsindustrie im Bereich technischer Entwurf, Konstruktion und Fertigung.



### Prof. Dr. Michael Heber

Prof. Dr.-Ing. Michael Heber ist zum Professor für Konstruktionslehre und Kunststofftechnik am Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik berufen worden. Der 46-Jährige studierte Maschinenbau an der RWTH Aachen. Er promovierte 1994 über das Fließverhalten faserverstärkter Werkstoffe. Praktische Erfahrungen sammelte er in der Automobilindustrie, beim Hausgerätehersteller Whirlpool und als Leiter Entwicklung, Labor, Service und Werkzeugbau in der Verpackungsindustrie. Forschungsschwerpunkte sind Entwicklungs-, Produktions- und Qualitätsthemen aus den Bereichen Automobil, weiße Ware und Verpackungen, spezielle Fragestellungen der Kunststoffverarbeitung sowie die Auslegung von Bauteilen aus Kunststoff.

### Prof. Dr. rer. pol. Karin Kaiser

Prof. Dr. rer. pol. Karin Kaiser ist zur Professorin für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftsprüfung und Steuerrecht am Fachbereich Wirtschaft berufen worden. Karin Kaiser studierte Betriebswirtschaftslehre an der Georg-August-Universität Göttingen. Anschließend promovierte sie am Institut für deutsche und Internationale Besteuerung der Georg-August-Universität zum Thema „Steuerberatung als Risikomanagement“. Karin Kaiser hat die Examina als Steuerberaterin und Wirtschaftsprüferin abgelegt und verfügt über langjährige Praxiserfahrung. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen vor allem in den Bereichen Wirtschaftsprüfung, Rechnungslegung, Unternehmensbesteuerung und Corporate Governance.





#### Prof. Dr. Beate Küpper

Prof. Dr. Beate Küpper ist zur Professorin für „Soziale Arbeit in Gruppen- und Konfliktsituationen“ am Fachbereich Sozialwesen berufen worden. Nach dem Psychologie-Studium in Marburg promovierte sie über individualisierte Lebensformen an der Ruhr-Universität Bochum. Anschließend war sie Vertretungsprofessorin für Sozialpsychologie an der TU Dresden. Zuletzt arbeitete sie an der empirischen Langzeitstudie „Gruppenbezogene Menschenfeindlichkeit“ am Institut für interdisziplinäre Konflikt- und Gewaltforschung der Universität Bielefeld. Ihre Forschungsinteressen liegen auf der Untersuchung von Vorurteilen und Diskriminierung, Diversity und Integration, auch unter kulturvergleichenden Fragestellungen, sowie dem Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis in diesem Themenbereich.



#### Prof. Dr. Annett Kurzok

Dr.-Ing. Annett Kurzok ist zur Professorin für Anlagenbau und Mechanische Verfahrenstechnik am Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik berufen worden. Kurzok studierte Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Clausthal. Anschließend promovierte sie an der Universität Paderborn am Lehrstuhl für Mechanische Verfahrenstechnik und Umweltverfahrenstechnik über das Thema „Wissensbasierte Systeme“. Ab 2002 war sie bei dem Lebensmittelkonzern Cargill tätig, zuletzt im „Central Process Development“ verantwortlich für die Prozessentwicklung und Prozessoptimierung insbesondere der Dextroseproduktion weltweit innerhalb des Cargill Konzerns.



#### Prof. Dr. Angelika Sennlaub

Dr. Angelika Sennlaub ist zur Professorin für Hospitality Management am Fachbereich Oecotrophologie berufen worden. Nach einer Ausbildung zur Hotelfachfrau und mehrjähriger Berufstätigkeit in der Gastronomie studierte sie Oecotrophologie mit dem Schwerpunkt Haushaltswissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Gießen und promovierte dort beim Lehrstuhl für Wohnökologie zum Thema „Common Property – Akzeptanzfaktoren für Gemeinschaftsbesitz im Wohnalltag“. Seit 2005 war sie freiberuflich mit „alltag von morgen“ in Forschung und Beratung tätig. Ihr Fokus richtet sich auf die Versorgung von Menschen in ihrem Alltag, speziell die Versorgung und das Wohnen im Alter und stationäre Konzepte.



#### Prof. Dr. Bernd Strehmel

Der habilitierte Professor Dr. Bernd Strehmel ist zum Professor für Lackchemie und Neue Materialien am Fachbereich Chemie berufen worden. Strehmel war zuvor Privatdozent an der Humboldt-Universität Berlin. Dort habilitierte er sich 2003 in Physikalischer Chemie. Strehmel ist ausgewiesener Experte auf dem Gebiet der Polymere mit dem Fokus auf Photopolymere. Neben seiner akademischen Laufbahn, die ihn an die Universitäten Merseburg, Berlin, Potsdam sowie die Bowling Green State University und die Stanford University führte, arbeitete Strehmel zuletzt acht Jahre in der Forschungsabteilung von Kodak. Strehmel kann zudem zahlreiche Patente (43), Veröffentlichungen (60), Bücher (2) und Buchkapitel (5) vorweisen.



#### Prof. Dr. Sylvia Thun

Dr. Sylvia Thun ist zum 1. Juli zur Professorin für Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) im Gesundheitswesen berufen worden. Die 42-Jährige leitet zudem den neuen Studiengang eHealth, der jetzt zum Wintersemester startete. Thun ist Medizinerin und Diplom-Ingenieurin. Sie promovierte an der RWTH Aachen über die dynamische Magnetresonanztomographie beim Bronchialkarzinom. Nach mehreren klinischen Tätigkeiten an Krankenhäusern und der RWTH Aachen arbeitete sie bei einer Unternehmensberatung im Gesundheitswesen, beim Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information und unterstützte zahlreiche eHealth-Projekte. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Telemedizin und die intelligente Vernetzung von Systemen im Gesundheitswesen.

Außerdem wurden berufen:

Prof. Dr. Jaan Alexander Unger, Technische Mechanik und Mathematik für Ingenieure (Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik)

Prof. Dr. Johannes Wilden, Funktionswerkstoffe und Beschichtungen (Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik)



im Amt bestätigt:

Hochschul-Mitarbeiterin [Martina Achterath](#) ist im Rahmen der vierten Sitzung des Arbeitskreises „Interne Revision an Hochschulen“ im Vorstand bestätigt worden. Als ihre Vertreter wurden Daniela Dankesreiter (Universität Hohenheim) sowie Ralph Harnacke (Universität Münster) bestätigt. Neu im Vorstand ist Jan-Hinrich Ehmer (TU Berlin). Der Arbeitskreis gehört zum Deutschen Institut für Interne Revision e.V. (DIIR) und wurde vor einem Jahr ins Leben gerufen.

Die Hochschule Niederrhein trauert um:

Die Studentin [Anna-Franziska Czernia](#), die bei einem Verkehrsunfall ums Leben kam. Sie studierte am Fachbereich Chemie den dualen Studiengang Chemieingenieurwesen. Sie starb am 26. Oktober im Alter von 20 Jahren.

Die Studentin [Jessica Mielke](#), die im September dieses Jahres verstorben ist. Sie studierte am Fachbereich Oecotrophologie und starb mit 26 Jahren plötzlich und völlig unerwartet.

[Werner Rau](#), geb. am 26. Februar 1957, war seit 1999 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Design. Als Siebdruckmeister und Dipl. Designer arbeitete er in der Druckwerkstatt und im Support für Soft- und Hardware. Er starb am 28. Mai dieses Jahres völlig unerwartet im Alter von 54 Jahren.

# Zertifikat für Qualitätsmanagement

Qualität wird an der Hochschule Niederrhein groß geschrieben – auch in der Verwaltung. Das Qualitätsmanagementsystem wurde hier vor drei Jahren eingeführt. Jetzt erfolgte die erfolgreiche Re-Zertifizierung.

Von Christian Sonntag

In Franz Kafka's Roman „Das Schloss“ wird die Ohnmacht des Einzelnen vor der willkürlichen Allmacht der Verwaltung auf die Spitze getrieben. Der Landvermesser K. schafft es trotz aller Anstrengungen nicht, sich dem Schloss zu nähern. Glücklicherweise sieht die Realität anders aus. Heute sind Verwaltungen moderne Dienstleistungsorganisationen, die sich permanent selbst hinterfragen und verbessern. An deutschen Hochschulen werden dabei immer öfter Qualitätsmanagementsysteme eingesetzt.

Die Verwaltung der Hochschule Niederrhein ist in dieser Hinsicht Vorreiter: 2008 wurde sie als erste Hochschulverwaltung Nordrhein-Westfalens nach ISO 9001 zertifiziert. Nach drei Jahren erfolgte jetzt die erfolgreiche Re-Zertifizierung. Das Qualitätsmanagementsystem hat zum Ziel, die Abläufe innerhalb der Organisation Hochschule zu verbessern. Dazu gehören nicht nur die Anforderungen und Erwartungen der Studierenden sondern sämtlicher Mitglieder, wie Mitarbeitende und Lehrende der Hochschule Niederrhein.

„Wir sind uns bewusst, dass jeder Einzelne von uns dafür Mitverantwortung trägt, dass das System weiter mit Leben gefüllt wird“, sagte Kurt Kühn, Vizepräsident für Wirtschafts- und Personalverwaltung bei der Überreichung des Zertifikats. Auditorin Helga Pietschmann-Rudd gratulierte den Verwaltungs-Mitarbeitern dazu, dass sie sich erfolgreich einer externen Überprüfung ihrer Arbeit gestellt hätten (siehe Foto).

Das vor drei Jahren eingeführte Qualitätsmanagementsystem umfasst alle Leistungen der Hochschulverwaltung. Es gibt Ziele vor, an denen sich die Organisation orientiert. Im Rahmen von Quartalsberichten wird permanent geprüft, ob die Prozessziele erreicht werden. Einmal im Jahr überprüft ein externer Auditor die Funktionsfähigkeit des QM-Systems im Rahmen eines Überwachungsaudit. So wird sichergestellt, dass das QM-System aufrecht erhalten und weiterentwickelt wird. Alle drei Jahre erfolgt die umfangreiche Re-Auditierung, die



zwei Tage dauert und von einer auf Bildungsträger spezialisierten Agentur vorgenommen wird.

„Innerhalb einer Organisation gibt es oft Probleme an den Schnittstellen“, weiß Panagiotis Dimitriadis, QM-Beauftragter der Hochschule Niederrhein. An einer Hochschule betreffe das beispielsweise die Verzahnung der Verwaltung mit den Fachbereichen. „Hier besteht Verbesserungspotenzial. Im Rahmen einer klaren Prozessorientierung gilt es, Optimierungspotenziale zu identifizieren und zu nutzen. Gerade in Zeiten, in denen die Herausforderungen zunehmen, ist es noch wichtiger, schnellstmöglich an Prozessoptimierungen zu arbeiten“, sagt Dimitriadis. „Hierzu können alle Akteure in der Hochschule beitragen, indem sie aktiv das Feedbackmanagement nutzen, um auf Verbesserungen hinzuweisen und Ideen einzubringen“ so Dimitriadis weiter.

Näheres zum Qualitätsmanagement unter:  
<http://www.hs-niederrhein.de/hochschule/organisation/hochschulverwaltung/qualitaetsmanagement/>



# 10 Fragen an:

Hermann Stiepel (56), Poststelle

Postkistenweise Briefe, Zeitungen und andere Wurfsendungen verteilt Hermann Stiepel jeden Morgen auf die Postfächer im Verwaltungsgebäude der Hochschule an der Reinarzstraße 49. Zuletzt waren es besonders viele, denn trotz Online-Bewerbungsverfahren gehen Immatrikulationsbescheide immer noch auf dem Postweg raus. Der 56-Jährige leitet die Poststelle der Hochschule Niederrhein und sorgt dafür, dass jeder Brief seinen Weg findet. Und wer morgens seine Post abholt, trifft ihn garantiert. Manchmal ist auch Zeit für ein kleines Schwätzchen zwischendurch. Denn das ist Hermann Stiepel besonders wichtig.

**Seit wann sind Sie an der Hochschule Niederrhein?**

Seit 1992.

**Was mögen Sie besonders an der Hochschule?**

Dass ich hier täglich mit vielen jungen Leuten zu tun habe.

**Was finden Sie weniger gut?**

Mich ärgert, wenn die Leute, die hier morgens ihre Post abholen, nicht grüßen. Ich finde, das gehört dazu. Die selben Kollegen sind dann auch plötzlich ganz freundlich, wenn sie etwas von einem wollen.

**Was wäre für Sie eine berufliche Alternative gewesen?**

Ich habe vorher 18 Jahre bei Thyssen im Stahlwerk gearbeitet. Aber das ist ein Beruf, den man nicht sein Leben lang machen möchte. Da war ich froh, eine Tätigkeit in der Verwaltung aufnehmen zu können.

**Heute kommuniziert man ja vor allem per Mail oder Telefon. Schreiben Sie noch Briefe?**

Nein!

**Was für Briefe gehen denn über Ihren Schreibtisch?**

Immatrikulationen, Exmatrikulationen, Bescheinigungen von Krankenkassen – das alles wird per Post verschickt. Und da es in

diesem Jahr besonders viele Einschreibungen gibt, gab es auch viel Post.

**Wie viel denn ungefähr?**

Das ist schwer zu schätzen. Heute Morgen hat der Fahrdienst vier Postkisten abgeholt. Das ist mal ein bisschen mehr, mal weniger.

**Ihre Lebensphilosophie?**

Leben und leben lassen.

**Vervollständigen Sie bitte diesen Satz: An die Hochschule komme ich jeden Tag mit dem ...**

Fahrrad! Ich wohne in Kempen und fahre jeden Tag 30 Kilometer, das hält fit. Früher bin ich auch Radrennen gefahren, aber den Ehrgeiz habe ich heute nicht mehr.

**Und diesen hier: Wenn ich nicht an der Hochschule bin, ...**

... gehe ich mit meinem Hund spazieren und genieße meine Freizeit.



Herausgeber

Das Präsidium der Hochschule Niederrhein

Redaktion

Dr. Christian Sonntag (Leitung)

Mitarbeit: Isabelle de Bortoli, Prof. Dr.

Jörg Effmann, Prof. Dr. Werner Heister,

Patrick Peters, Tim Wellbrock

Fotos

Carlos Albuquerque, Archiv Hochschule

Niederrhein, Agentur Raumfaser, AStA,

Fachbereich Design, Fachbereich Textil-

und Bekleidungstechnik, Thomas Lam-

mertz, Birgit Lankes, Peter Oelker, Ralph

Radmacher, Christian Sonntag, Birgitta

Thaysen

Anschrift

Reinarzstraße 49 – 47805 Krefeld

Telefon 02151 822-36 10

Layout und Satz

Svenja Lüker

Prof. Nora Gummert-Hauser

Fachbereich Design

Anzeigen

Anja Breiding, Geschäftsstelle Stipendien,

Stiftung, Fördervereine, Alumninetzwerk;

anja.breiding@hs-niederrhein.de

Druck

Stünings Medien GmbH

Dießemer Bruch 167 – 47805 Krefeld

Auflage

4.000 Exemplare

Papier

Hello Fat Matt 1.1 – 115g und 150g

FSC zertifiziert

Der Hochschulreport erscheint zweimal jährlich.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge erscheinen in Verantwortung des Autors. Sie drücken nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers und/oder der Redaktion aus. Die Anschrift der Bezieher des Hochschulreport sind datenmäßig gespeichert.



**Regionalverkaufsleiter (m/w)**

Managementkarriere bei ALDI SÜD.

## In Führung gehen.

Man muss die Konkurrenz nicht umrennen, um ihr einen Schritt voraus zu sein. In unserem Unternehmen können Sie es mit Bescheidenheit, Rücksichtnahme und Erfahrung sehr weit bringen.

**Informieren Sie sich unter [karriere.aldi-sued.de](https://karriere.aldi-sued.de)**

ALDI GmbH & Co.KG · Korschenbroicher Straße 605 · 41065 Mönchengladbach





**Hochschule Niederrhein**  
University of Applied Sciences

Die nächste Ausgabe des  
Hochschulreports erscheint  
im Mai 2012.