



Die Wissenschaftlerinnen
Annika Cichy und Lisa Moeller
im Labor der Chemosensorik
(von links).
Foto: Peter Winandy

Können sie sich riechen?

Bist du Männchen oder Weibchen? Das ist die zentrale Frage, wenn sich zwei Mäuse treffen. Die Antwort liefert ihnen der Geruch. Erschnüffelt ein Männchen einen Geschlechtsgenossen, verteidigt es sofort sein Revier. Handelt es sich aber um eine weibliche Besucherin, sammeln die Tiere beim intensiven Beschnüppern weitere Informationen: Das Männchen erfährt beispielsweise, ob die Mäusedame sich in der fruchtbaren Zyklusphase befindet und bereit für die Fortpflanzung ist. Sie bekommt über ihre Nase wiederum Hinweise über den Gesundheitszustand des männlichen Parts. Sollte er an einer Infektion leiden, käme er als Partner nicht infrage. Verraten würden ihn Botenstoffe, so genannte Pheromone, die von der körpereigenen Abwehr gebildet werden. Sie können vom Vomeronasalorgan, einem speziellen Sinnesorgan in der Nase der Maus, identifiziert werden. Die ankommenden Pheromone entscheiden maßgeblich über das Verhalten des Tieres. „Es ist schon lange bekannt, dass Mäuse so etwas riechen können. Früher ging man aber davon aus, dass die Informationen in der Riechschleimhaut verarbeitet werden“, erläutert Professor Marc Spehr, Leiter des Lehr- und Forschungsgebiets Chemosensorik.

Einfluss von Gerüchen

In dieser jungen Wissenschaftsdisziplin gibt es noch viele grundlegende Fragen zu klären. Anfang der 1990er Jahre entdeckten die später mit dem Nobelpreis ausgezeichneten amerikanischen Forscher Linda B. Buck und Richard Axel, dass sich Geruchsubstanzen an spezielle Riechrezeptoren andocken und dort Reaktionen auslösen. Diese Rezeptoren gibt es aber nicht nur in der Nase: Eine Bochumer Forschergruppe, zu der auch Spehr gehörte, fand heraus, dass menschliche Spermien

ebenfalls über Riechrezeptoren verfügen und möglicherweise auf dem Weg zur Eizelle einer „Duftspur“ folgen. Andere Untersuchungen ergaben, dass sich Männer und Frauen bei der Partnerwahl zum Teil von der Nase leiten lassen. Sympathisch finden wir nur jemanden, den wir „gut riechen“ können. Gerüche allgemein und Pheromone im Besonderen haben also nicht unwesentlichen Einfluss auf das Verhalten von Mensch und Tier.

Lichtenberg-Professur für Chemosensorik

Doch noch stehen die Wissenschaftler am Anfang: „Untersuchungen machen deutlich, dass Geruchswahrnehmung viel komplexer ist, als wir früher gedacht haben“, berichtet Spehr. Gefördert von der Volkswagen-Stiftung erforscht er im Rahmen einer Lichtenberg-Professur gemeinsam mit seinem Team verschiedene Themenschwerpunkte - beispielsweise wie die Reaktionskette nach dem Andocken des Pheromons an einen Rezeptor in der Membran von Nervenzellen funktioniert. Das Ergebnis des Prozesses ist ein neues Molekül, das wie ein Türöffner funktioniert. Es lässt Strom in die Nervenzelle und elektrische Entladungen zum Gehirn fließen. Dort wird der Impuls verarbeitet und löst eine Reaktion aus, die dem Individuum wenig Entscheidungsmöglichkeiten zu lassen scheint.

Für die Chemosensoriker sind Mäuse die idealen Versuchstiere, da sie im Gegensatz zum Menschen über eine sehr komplexe Nase mit verschiedenen Organen verfügen, die alle unterschiedlich funktionieren. Das Vomeronasalorgan beispielsweise ist nur wenige Millimeter groß. Mit einem speziellen mikroskopischen Verfahren zur schnellen Untersuchung von lebenden Zellen wird getestet, wie das Organ auf unterschied-

liche Pheromone reagiert. Dabei lassen sich unter anderem elektrische Reaktionen bildhaft darstellen. „Wissenschaftliche Zielsetzung ist, Rezeptoren zu identifizieren. Wir wollen Theorien über deren Funktion aufstellen und sie im Versuch überprüfen“, beschreibt Spehr.

„Viele Nasen in der Nase“

Im Vergleich zur Maus ist die menschliche Nase ziemlich simpel. Dementsprechend klein fällt beim Menschen die Verarbeitungszentrale für Gerüche im Gehirn aus. Aber auch ohne spezielle Organe werden in der menschlichen Nase mehr Informationen als nur Gerüche wie das Aroma von Kaffee durch die Riechschleimhaut identifiziert. Die Wissenschaftler vermuten, dass sich winzige Rezeptoren an unterschiedlichen Stellen mit verschiedenen Funktionen befinden. „Es gibt eigentlich viele Nasen in der Nase“, betont Spehr. Mit Grundlagenforschung wolle man klären, wie die unterschiedlichen Wahrnehmungsprozesse funktionieren, auf welche Weise die neuronalen Netzwerke im Gehirn die Information verarbeiten und dann schließlich eine unterbewusste Verhaltenssteuerung auslösen. Dabei haben die Chemosensoriker noch einige Rätsel zu lösen, denn auch die Pheromone sind noch weitgehend unerforscht. Umso erstaunlicher ist das große Angebot an Pheromonparfüm, das laut Werbeindustrie Frauen wie Männer unwiderstehlich macht. „Das ist Unsinn“, betont der RWTH-Experte. „Wir haben bislang noch kein einziges menschliches Pheromon identifizieren können.“

Sabine Busse

Jobticket & Parkausweis

Ab 1. Juli 2011 können die Bediensteten der RWTH Aachen ein Jobticket nutzen. Hochschulleitung und Vertreter des Aachener Verkehrsverbundes (AVV) sowie der ASEAG unterzeichneten Verträge mit einer Laufzeit von vier Jahren. Eine Verpflichtung zur Abnahme des Tickets besteht nicht. Zwischen 20 und 35 Euro bezahlen Hochschulbedienstete monatlich für die Nutzung des ÖPNV im AVV-Gebiet. Der Preis ist abhängig vom Wohnort und wird über die Postleitzahl ermittelt. Für Auszubildende kostet das Ticket einheitlich 15 Euro je Monat. Das Jobticket ist nicht auf andere Personen übertragbar. Von montags bis freitags wird es aber in der Zeit zwischen 19 Uhr abends und 3 Uhr morgens sowie an den Wo-

chenenden und Feiertagen ganztägig zur Familien- und Gruppenkarte. Der Ticketinhaber oder die -inhaberin können dann kostenlos einen weiteren Erwachsenen und drei Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren mitnehmen. Kleinere Kinder fahren ohnehin kostenlos mit.

Mit der Einführung des Jobtickets zu günstigen Konditionen möchte die RWTH ein attraktives Angebot schaffen und der wachsenden Parkplatznot entgegenwirken. Gleichzeitig wird auch die Parkraumbewirtschaftung eingeführt: Bedienstete, die einen der Hochschulparkplätze nutzen wollen, müssen für einen Parkausweis bezahlen. Auch die Studierenden können einen Ausweis erwerben, er kostet für alle einheitlich

5 Euro monatlich. Allerdings entsteht mit dem Besitz des Ausweises kein Rechtsanspruch auf einen freien Parkplatz. Sämtliche Parkplätze, auch in Seffent und Melaten, werden in Parkzonen aufgeteilt. Die bisherigen Parkzonen H, E, R, L im Kernbereich bleiben als Parkzonen für die Beschäftigten bestehen. Die außerhalb liegenden Parkflächen werden der neuen Zone U zugeteilt.

Alle Anträge im Zusammenhang mit Jobticket und Parkausweis werden über ein Online-Portal abgewickelt. Auf den Webseiten der RWTH wird ausführlich informiert: www.rwth-aachen.de/go/id/bgfu/

„Gib deinem Auto einen Job“
fordern Justus Lauten, Michael Minis,
Andreas Krüger und Markus Harmsen
(von links) vom tamyca – hier auf dem
Talbotparkplatz der RWTH.
Foto: Peter Winandy

Die Idee wurde vor einem Jahr während eines Gründer-Workshops an der RWTH geboren: Eine Gruppe von Studierenden und Absolventen fragte sich, warum eigentlich viele Autos die meiste Zeit nur nutzlos abgestellt sind. Die Parkplätze beispielsweise der Aachener Hochschule, von Firmen oder die Parkzonen im öffentlichen Straßenraum sind hingegen oft überfüllt. Nach Angaben des Kraftfahrtbundesamtes waren 2010 rund 40 Millionen private Autos zugelassen. Eine Studie ergab, dass ein privater PKW pro Tag durchschnittlich aber nur eine Stunde bewegt wird – obwohl Anschaffung und der Unterhalt sehr kostspielig sind. Und dennoch sind diejenigen, die kein eigenes Auto besitzen und nur gelegentlich eines nutzen wollen, auf professionelle Autovermieter angewiesen.

Das will ein Team junger Leute aus den Bereichen Informatik, Marketing, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Jura ändern. Möglichst viele Fahrzeuge, die ungenutzt stehen, sollen für Fahrerinnen und Fahrer aus der Nachbarschaft verfügbar sein. Sie starteten mit tamyca – Kurzform für take my car – Deutschlands erstes Carsharing zwischen Privatpersonen in Deutschland.

Autoüberschuss verringern

Bislang haben Menschen ohne Auto in erster Linie lediglich die Wahl zwischen klassischen Autovermietern und traditionellen Carsharing-Unternehmen, heißt es auf den Webseiten von tamyca. Doch diese schafften wieder Tausende weiterer Autos an – auf Kosten der Umwelt und zu Lasten der Kunden werde so der Autoüberschuss noch vergrößert. „Wir möchten dieser gewaltigen ökonomischen und ökologischen Verschwendung begegnen, indem wir Angebot und Nachfrage intelligenter koordinieren“, so Konrad Erzberger, Geschäftsführer der GmbH.

Für Autobesitzer ist der Dienst kostenlos. Sie stellen ihre Autos online zur Verfügung, wo diese fortan von Fahrern aus der Umgebung gefunden und gebucht werden können. Dabei legt der Autobesitzer selbst fest; wo, wann und zu welchem Preis er sein Auto vermieten möchte.

Der Mieter kann die Angebote bequem am Computer vergleichen und unverbindliche Anfragen an die Autobesitzer stellen. Die sechs Gründer von der RWTH Aachen und der Bucerius Law School in Hamburg rechnen mit Tagespreisen zwischen 10 und 50 Euro, je nach Fahrzeug und Region. Die tamyca-Gebühr für Versicherung und Vermitt-



Take my car!

lung beträgt pauschal 7,50 Euro pro Tag. Für die Autovermieter ist der Dienst kostenlos, bei der Fahrzeugübergabe wird der Zustand des Fahrzeuges protokolliert.

Anwendung für das iPhone

Im Unterschied zu klassischen Autovermietungen und traditionellen Carsharing-Unternehmen betreibt tamyca keinen eigenen Fuhrpark, sondern erschließt bisher ungenutzte Ressourcen. Die dadurch erzielten Einsparungen können direkt an den Kunden weitergegeben werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass Mieter nicht an Stationen oder Öffnungszeiten gebunden sind. Durch diese mehr persönlich agierende Gemeinschaft werden Gewinne nicht von Unternehmen aufgefressen, sondern fließen Privatleuten zu. Zudem verringert tamyca die Klimabelastung, denn schon die Produktion eines PKW

führt zu einer Emission von durchschnittlich sechs Tonnen Kohlendioxid.

Seit Mitte November letzten Jahres bietet die kleine Firma mit Sitz in Hamburg ihre Dienste an, vier der derzeit sechs Geschäftsführer kommen von der RWTH. Das Carsharing unter Privatpersonen wird über eine neu entwickelte und leicht bedienbare Internetplattform organisiert. Die Jungunternehmen kooperieren zudem mit der Media Computing Group von RWTH-Professor Jan Borchers. Gemeinsam wurde eine so genannte App für das iPhone als Software für tamyca entwickelt und der Prototyp bereits öffentlich präsentiert.

Infos: www.tamyca.de

ky



Mit dem Bau weiterer Hörsäle – hier ein 2010 in Betrieb genommener im ehemaligen Heizkraftwerk hinter dem SuperC – bereitet sich die RWTH im Rahmen des G8-Projekts auf steigende Studierendenzahlen vor.
Foto: Peter Winandy

Gebrauch gemacht. Neben der personellen Verstärkung spielen zahlreiche weitere Aspekte eine Rolle. So benötigt die Hochschule dringend mehr Räumlichkeiten. Für den Bau eines studentischen Arbeitshauses auf dem Gelände des Parkplatzes hinter dem Reiff-Museum und für ein neues Chemiepraktikumsgebäude laufen die Ausschreibungen. Für das Hörsaalzentrum an der Professor-Pirlet-Straße sind die Bauarbeiten im Gange, und im Sammelbau Chemie werden Praktikumsflächen geschaffen. „Die Fertigstellung des Hörsaalzentrums in der Claßenstraße ist von besonderer Bedeutung. Im Untergeschoss des SuperC richten wir 230 Lernplätze ein. Wir mieten Gebäude, Büros oder Wohnungen an, eventuell auch Kinosäle vormittags für Vorlesungen“, erläutert Architektin Geva Aschhoff vom Facility Management.

Studienorientierung und Wohnkampagne

Darüber hinaus ist die Neuorganisation der Stundenpläne wichtig: So soll Leerlauf vermieden und beispielsweise den Pendlern der Studienalltag erleichtert werden. Im Teilprojekt „Übergangsmanagement“ wird analysiert, inwiefern sich die um ein Jahr jüngeren Studienanfängerinnen und -anfänger von den bisherigen unterscheiden. Gegebenenfalls will man die Lehrangebote im ersten Semester den Bedürfnissen entsprechend optimieren. Mit der „SchulProjektStelle“, – angesiedelt in der Zentralen Studienberatung – wird für Eltern und Schüler eine Einrichtung geschaffen, die bei Fragen zur Studienorientierung und der Alltagsorganisation hilft.

Aber nicht nur die RWTH, auch die anderen Hochschulen in der Stadt werden mehr Studierende aufnehmen, Prognosen gehen von 45.000 in Aachen bis zum Jahr 2019 aus. Der Ansturm auf den Wohnungsmarkt – gerade zum Wintersemester 2013 – wird enorm. Die Hochschulen starten daher gemeinsam mit der Stadt Aachen, dem Studentenwerk und den Studierendenvertretungen eine Kampagne. So sollen beispielsweise Investoren angeregt werden, Gebäude umzubauen oder zu sanieren. „Auch die Sensibilisierung der Seniorstudierenden, der Professoren und unserer Emeriti ist angedacht. Wir wollen diese anregen, wenn möglich, Wohnraum zur Verfügung zu stellen“, berichtet der Prorektor.

Infos:
Dipl.-Psych. Daniela Woll, Abteilung Lehre,
daniela.woll@zhv.rwth-aachen.de

Angelika Hamacher

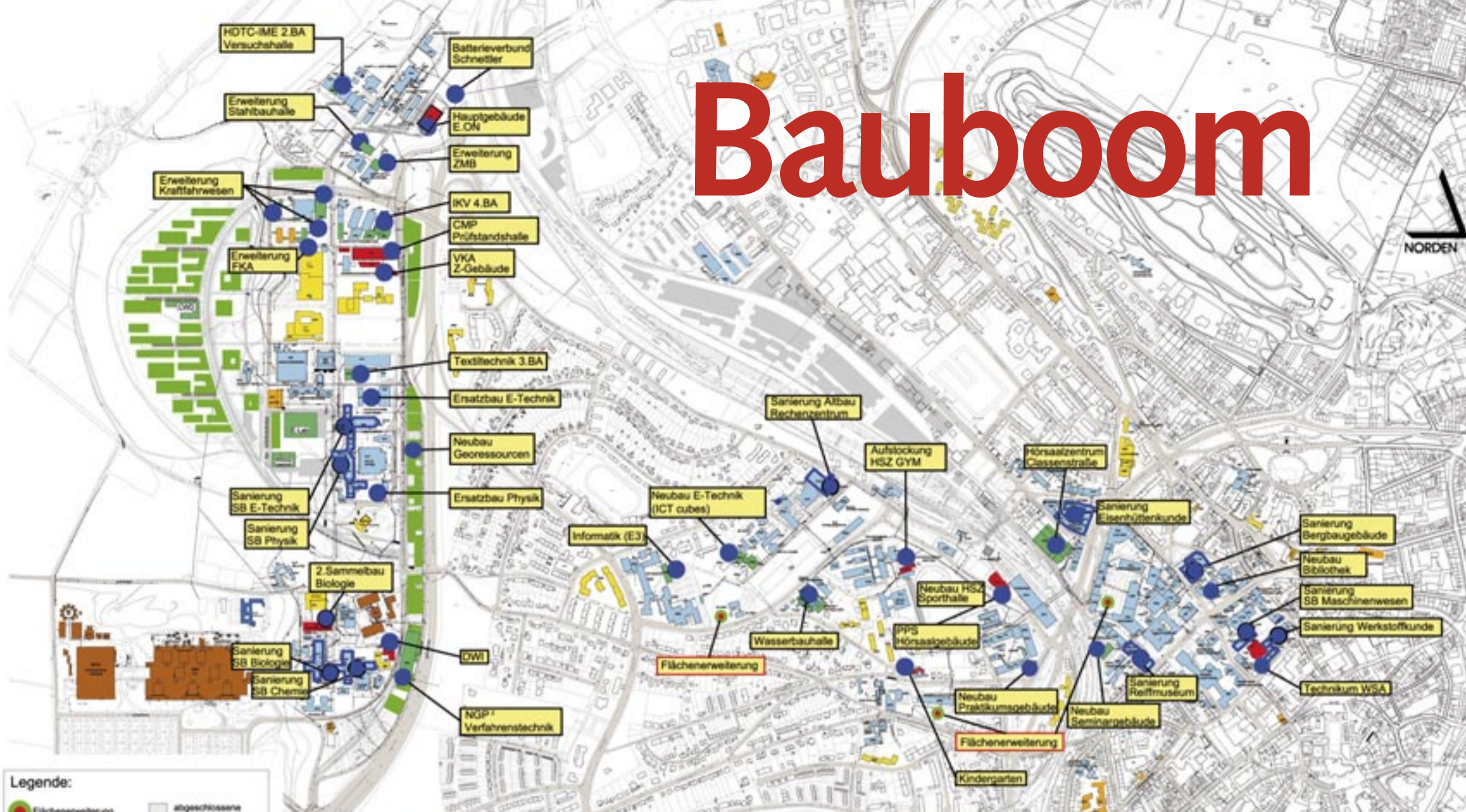
Alle Studienanfänger sind willkommen

„Bereits zum Wintersemester 2011/2012 rechnen wir mit 500, im darauffolgenden Wintersemester noch einmal mit 400 zusätzlichen Studienanfängern. Wir nutzen die Aussetzung der Wehrpflicht als einen ersten Testlauf, wie mit der großen Zahl von 3.000 zusätzlichen Erstsemestern in den Jahren 2013 bis 2015 – bedingt durch den doppelten Abiturjahrgang – umgegangen werden kann“, so Professor Aloys Krieg. Der Prorektor für Lehre ist zuständig für den eigens eingerichteten G8-Projektstab der RWTH. Denn durch die Umstellung vom neunjährigen auf das achtjährige Gymnasium – kurz G8 genannt – werden nach Schätzungen der Bundesagentur für Arbeit bundesweit 275.000 zusätzliche

Studienanfänger an die Hochschulen kommen. Krieg: „Wir heißen alle unsere Studienanfänger herzlich willkommen. Damit diese gute Bedingungen vorfinden, werden die Rahmenbedingungen entsprechend angepasst“.

Das Land NRW stellt der RWTH zur Bewältigung dieser Aufgabe 180 Millionen Euro zur Verfügung, 30 Millionen Euro hiervon sind vorbehaltlich der Bundes- und Landesmittel zugesichert. Rund die Hälfte des Geldes muss für Personal verausgabt werden. Geplant ist, 20 Professoren und 300 wissenschaftliche Mitarbeiter zusätzlich einzustellen. Auch so genannte Co-Professuren werden verstärkt eingerichtet und von der Möglichkeit der Hinausschiebung der Altersgrenze

Bauboom



Legende:

- Flächenerweiterung
- TH
- TH Anm.
- FH
- TH Ang. Einv.
- abgeschlossene Baumaßnahme
- Bauliche Entwicklung 2009-2020
- Gebäude in Bau
- Gebäude in Planung

Plan:
Dezernat 10 –
Facility Management

Lern- und Arbeitsplätze außerdem durch Anmietungen geschaffen werden. Die Finanzierung von Räumlichkeiten für Studium und Lehre erfolgt mit Hilfe von Geldern aus dem so genannten Hochschulpaakt II.

Neubauten für die Forschung

Die größte Baustelle im Kernbereich Campus Mitte ist zurzeit der Bau des Technikums für das Institut für Wärme- und Stoffübertragung an der Eilfschornsteinstraße, wo früher das Parkhaus stand. Nach Bezug des Technikums kann mit der Sanierung des Sammelbaus Maschinenwesen begonnen werden. Somit bleibt die größte Fakultät der RWTH mit zwei Bauten in unmittelbarer Nähe des Hauptgebäudes weiterhin sichtbar. Die Aachener Verfahrenstechnik wird hingegen von der Turmstraße nach Melaten ziehen: Die Finanzierung ihres geplanten „Center for Next Generation Processes and Products“ (NGP2) wurde durch die GWK, die Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, in voller Höhe mit 48,3 Millionen Euro in die gemeinsame Bundesländer-Förderung aufgenommen. In dem Center werden die mittlerweile sieben verfahrenstechnischen Professuren und sechs Lehrstühle unter einem Dach vereinigt.

Die Einweihung ihres gemeinsamen Gebäudes mit Technikhalle feierten vor wenigen Wochen das Institut für Industrieofenbau und Wärmetechnik und der Lehrstuhl für Werkstoffchemie. Der Bau ist Teilersatz für das Allgemeine Verfügungscenter an der Kopernikusstraße, das wegen Schadstoffbelastung abgerissen werden muss. Seit Ende März weht auch der Richtkranz über dem „Center für Mobile Propulsion“ für den Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen, das eine Versuchshalle sowie ein Seminar- und Verwaltungsgebäude in Form eines Z umfasst. Bund und Land investieren rund 41 Millionen in das Center, in dem intelligente Technologien für nachhaltige Elektromobilität entwickelt werden.

Darüber hinaus gehören zu den Neubauprojekten der Erweiterungsbau für die Informatiklehrstühle, das Hauptgebäude des E.ON Research Center und der Neubau für die Biologie und Zoologie.

Familienservice und Sport

Im Rahmen des Familienservice entsteht derzeit auf dem Gelände des ehemaligen Botanischen Gartens an der Melatener Straße die erste von der RWTH selbst gebaute hochschul-eigene Kindertagesstätte. Das zweigeschossige Gebäude wird 40 Betreuungspunkte bieten, davon 20 für Kinder unter drei Jahren. Im Oktober 2010 feierte man Richtfest, Träger und Betreiber wird das Studentenwerk Aachen sein. Der Ausbau der Gymnastik-Halle für das Hochschulsportzentrum am Königshügel wird ebenfalls von der RWTH selbst durchgeführt. Nach Ausbau und Aufstockung werden statt bislang 420 Quadratmeter dann 1.100 Quadratmeter zur Verfügung stehen.

In der Regel fungiert aber der Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen – kurz BLB NRW – als Bauherr. Der BLB wurde 2001 durch ein Landesgesetz gegründet und ihm wurden die im Eigentum des Landes stehende Liegenschaften übertragen. Er übernimmt die Bauherrenschaft also nicht nur für die Hochschulbauten in NRW, sondern beispielsweise auch für die der Polizei, der Justiz oder der Finanzverwaltung. Die RWTH ist formal Mieterin dieser Gebäude, das Facility Management initiiert und koordiniert in Kooperation mit dem BLB die Bauprojekte nach Vorgaben der Hochschulleitung und ist somit Auftraggeberin des BLB.

Renate Kinny/Toni Wimmer

Tag der offenen Tür

Zu einem hochschulweiten Tag der offenen Tür lädt das Dezernat 10 – Facility Management – alle Hochschulangehörigen am 7. Juli von 13 bis 18 Uhr ein. Bus-Pendeldienste werden eingerichtet. Die Veranstaltung findet unter anderem statt auf dem Betriebsgelände des Facility Managements in der Süsterfeldstraße 65 und im „Zentralen Technikgebäude“ an der Ecke Seffenter Weg/ Professor-Pirlet-Straße.

Hochbau, Raumverwaltung, Wärme, Kälte, Lüftung, Strom, Parkraumbewirtschaftung, Abfallentsorgung, Begrünung, Sicherheit und vieles mehr – eine Technische Hochschule wie die RWTH hat enorme Bedarfe, die nur die Wenigsten in ihrer Gesamtheit kennen. Für diese Belange muss das Facility Management leistungsfähige Infrastrukturen und Serviceleistungen rund um die Uhr bereit stellen. Hierfür engagieren sich 350 Beschäftigte in sechs Abteilungen.

Im Rahmen der offenen Tür werden beispielsweise eine Kanalspülung und Kamerainspektion, Messungen des Energieverbrauchs sowie die Energiedatenbank, der Gartenbau, die Fahrbereitschaft mit Kfz-Werkstatt, die Mittelspannungs- und Niederspannungsschaltanlage gezeigt und erläutert. Einblicke werden außerdem geboten in das Sicherheitswesen und den Strahlenschutz. Die neue Kältezentrale mit Blockheizkraftwerk und die Netzersatzanlage für das Rechen- und Kommunikationszentrum öffnen ihre Pforten.

Shuttleservice

Ab 12.30 Uhr und bis 17.30 Uhr werden im halbstündigen Takt folgende Haltestellen bedient: Templergraben 55, Eingang Hauptgebäude, Sommerfeldstraße 16, Sammelbau Physik, Halifaxstraße, Parkplatz Sammelbau Ahornstraße.

Infos

Karlheinz-Titze, Abteilung 10.3, Telefon 80-94378

Informationen ab Ende Juni unter:

www.rwth-aachen.de/facilitymanagement

Im gesamten Hochschulgebiet vollzieht sich ein deutlich sichtbarer Wandel: In den Jahren 2010 bis 2015 wird eine Summe von rund 540 Millionen Euro in bauliche Maßnahmen investiert. Der Fokus des öffentlichen Interesses liegt in jüngerer Zeit zwar auf den RWTH Aachen Campus-Arealen, doch unabhängig davon werden eine Reihe von Großprojekten realisiert oder geplant. Schon seit 2007, nachdem das Zukunftskonzept der RWTH in die Exzellenzförderung aufgenommen wurde, seien die Bautätigkeiten nahezu explodiert, berichtet Dipl.-Ing. Gabriele Golubowitsch. „Das motivierte viele Hochschulinrichtungen, auch andere Förderungen für ihre Forschungsschwerpunkte zu beantragen und hierzu bereitgestellte Mittel zu verbauen“, so die Leiterin des Dezernats Facility Management.

Allerdings sei allein der Sanierungsbedarf für Hochschulbauten landesweit schon lange nicht mehr übersehbar gewesen. Eigentlich benötigte die RWTH rund 1,2 Milliarden Euro, schätzt Golubowitsch, um künftigen Anforderungen baulich gewachsen zu sein. Im Jahr 2010 beschloss die Landesregierung die Auflage des Hochschulmodernisierungsprogramms, kurz HMoP genannt: Mit dessen Hilfe sollen in den nächsten Jahren die größten Probleme beseitigt werden. Der RWTH wurden aus dem HMoP für die Jahre 2009 bis 2015 rund 206 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Aus diesen Mitteln konnte 2010 als erstes ein Neubau für das Facility Management an der Süsterfeldstraße 65 fertiggestellt und bezogen werden.

Raumbedarf für Studierende

Mit dem Umzug des Verwaltungsdezernates wurde an dessen ehemaligen Standort Claßenstraße Platz für ein Hörsaalzentrum geschaffen, das man im Jahre 2013 in Betrieb nehmen will. Vorgesehen sind dort insgesamt 13 Hörsäle – einer mit 1.000 und einer mit 800 Sitzgelegenheiten – sowie 14 Seminarräume. Denn die steigenden Studierendenzahlen aufgrund der Abschaffung der Wehrpflicht und der doppelten Abiturjahrgänge gehen mit erheblichem Raumbedarf einher. Die RWTH muss rechtzeitig die Lernbedingungen für die voraussichtlich 3.000 zusätzlichen Studierenden ab dem Wintersemester 2012/13 sichern. Daher soll schon im Jahr 2012 ein neues Hörsaalgebäude an der Professor-Pirlet-Straße nutzbar sein, das in Verlängerung des RWTH-Parkhauses auf einem dreieckigen Grundstück entsteht. Es wird mit 720 Sitzplätzen, fünf Rechnerpools mit 268 Arbeitsplätzen und einem Seminarraum ausgestattet. Die Kosten sind mit knapp 12 Millionen Euro veranschlagt, finanziert wird es ebenfalls aus dem HMoP.

Hörsaalgebäude wie das Auditorium-Maximum und das Kármán-Auditorium sind spürbar in die Jahre gekommen. Doch kann hier die Grundsanierung erst ab 2016 erfolgen, da die Hörsäle und Seminarräume beider Bauten zwischenzeitlich benötigt werden. Zwei neue und moderne Hörsäle mit je 196 Plätzen konnten aber schon durch einen Teilumbau des ehemaligen Heizkraftwerks an der Wüllerstraße – in direkter Nachbarschaft zum studienfunktionalen Zentrum SuperC – geschaffen werden. Mit Zustimmung der Studierendenvertretung wurden 5 Millionen Euro der Kosten in Höhe von 8,7 Millionen Euro aus Studierendenbeiträgen finanziert. Neben Baumaßnahmen sollen

Neue Technikumshalle für das Institut für Industrieofenbau und Wärmetechnik, Kopernikusstraße 10.

Erweiterungsbau für das Rechen- und Kommunikationszentrum, Kopernikusstraße 6.

Bau des Hörsaalgebäudes an der Professor-Pirlet-Straße neben dem Parkhaus.

Neubau für das Dezernat Facility Management, Süsterfeldstraße 65.



Die Idee entstand in der Kaffeepause während des Begrüßungsworkshops für neu berufene Professoren: Henner Holter vom Lehr- und Forschungsgebiet Ökosystemanalyse und Holger Schüttrumpf vom Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft entdeckten schnell fachliche Schnittstellen und damit die Möglichkeit, ein gemeinsames Forschungsvorhaben auf den Weg zu bringen. Solche interdisziplinäre Initiativen können als so genannte Pathfinder-Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative Fördermittel erhalten. Positiv begutachtet wurde schließlich auch der Antrag der beiden Wissenschaftler mit dem langen Titel: „Floodsearch – Integrierte Hochwasserfolgenbewertung als neues Kompetenzfeld der RWTH zwischen Hochwasserrisiko, Sedimentdynamik, Sedimentqualität und Global Change.“

Für den Biologiestudenten Markus Brinkmann kam „Floodsearch“ genau zum richtigen Zeitpunkt. Er stieg direkt in die Thematik ein und konnte die Ergebnisse seiner Experimente für die Bachelorarbeit nutzen. Das Heranführen junger Studierender an die internationale Spitzenforschung ist ebenfalls ein erklärtes Ziel der dritten Linie der Exzellenzinitiative. „Floodsearch“ untersucht in einem Verbund die toxikologischen Auswirkungen von Hochwasserereignissen. „Die Wasserqualität in unseren Flüssen hat sich in den letzten Jahrzehnten stetig verbessert. Allerdings können die Sedimente auf deren Grund stark belastet sein, weil sie Schadstoffe gesammelt und gespeichert haben. Kommen diese Sedimente in Bewegung und verlassen die sauerstoffarme Umgebung auf der Sohle, wie beispielsweise bei einem Hochwasser oder wenn die Fahrrinne ausgebaggert wird, besteht die Gefahr, dass die Schadstoffe sich wieder ablösen und das Gewässer belasten“, erläutert Brinkmann. Er untersucht, wie die plötzliche Freisetzung von Schadstoffen und die veränderten Bedingungen bei einem Hochwasser die Tierwelt beeinflussen.

Zukunftskonzept will kreative Konzepte anstossen

Als Versuchsobjekt eignen sich dabei Regenbogenforellen besonders gut. Die Fische sind repräsentativ für unsere Klimaregion, stellen hohe Ansprüche an die Qualität des Wassers und reagieren empfindlich auf Umweltstress. Neben den Tests in den Laboren der Biologie finden im Rahmen des Projekts auch Simulationen im Kreisgerinne in der Versuchshalle des Instituts für Wasserbau und Wasserwirtschaft statt. In dem 400 Liter Wasser fassenden Behälter können Markus Brinkmann und seine Kollegen Hochwasserereignisse mit den Forellen nachstellen. Untersucht wird, welche Auswirkungen diese Vorgänge auf die Fischpopulation haben. „Die fächerübergreifende Zusammenarbeit ist dabei sehr wertvoll“, betont der Nachwuchswissenschaftler. „Ingenieure bringen neue Sichtweisen ein und nutzen andere Methoden. Wir Naturwissenschaftler haben so beispielsweise ein anderes Verständnis von den mechanischen Abläufen bekommen.“

Exzellente Forellen

Nachdem das Projekt die Pathfinder-Phase absolviert hat, wird es jetzt im Rahmen der Boost Fund-Projekte gefördert. Auch diese zwei- bis dreijährige Finanzierung wird durch das Zukunftskonzept der Exzellenzinitiative ermöglicht. Man will damit kreative Konzepte darauf vorbereiten, selbst Drittmittel einwerben zu können. Die Experten von „Floodsearch“ bereiten derzeit eine Antragstellung bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) vor. Die Ergebnisse der Bachelorarbeit von Markus Brinkmann und seine Erfahrungen aus einem UROP Abroad Aufenthalt in Kanada, einem speziellen Förderstipendium für junge Wissenschaftler, wurden inzwischen in einem renommierten Wissenschaftsjournal veröffentlicht. Zudem hat sich der 24-Jährige weiter als Studentische Hilfskraft in dem Projekt engagiert und schreibt gerade seine Masterar-

beit zu diesem Forschungsschwerpunkt. Er wird bald zu den ersten Absolventen des neuen Studiengangs Ökotoxikologie gehören.

Sabine Busse

Mit Förderung aus der Exzellenzinitiative erforschen junge Wissenschaftler die Auswirkungen von Hochwasser – Catrina Cofalla, Markus Brinkmann und Sebastian Hudjetz (von links) am Forellenbecken. Foto: Peter Winandy



Meister des kleinen Balles



Die erste Mannschaft des Betriebssportvereins – kurz BSV – trat im Jahr 1946 gegen das runde Leder. Zum Fußball kamen in den folgenden Jahren weitere Sparten wie Volleyball, Skat, Sportkegeln, Faustball oder Wassersport hinzu. Einerseits ging es bei Gründung des BSV darum, sich mit Sportgruppen anderer Aachener Einrichtungen zu messen. Aber auch die Möglichkeiten, nach Dienstschluss Gemeinschaft mit Kolleginnen und Kollegen zu erfahren, dabei auch mal das eine oder andere Probleme aus dem beruflichen Alltag zu besprechen, macht den Betriebssport reizvoll.

So kommen in den verschiedenen Teams Männer und Frauen aus allen Altersgruppen – Wissenschaftler, Nichtwissenschaftler und auch Pensionäre – zusammen. Die Sparte Tischtennis ist die bisher erfolgreichste, auch im Betriebssportverband Aachen. Derzeit spielt sie mit einer Mannschaft in der A-Klasse. Die Sparte unter der Leitung von Joachim Foest darf sich jetzt wieder einmal „Stadtmeister“ nennen: Sie wurde in der Saison 2010/2011 in der A-Klasse Meister und zugleich Pokalsieger der Betriebssportmannschaften.

Die Angebote des Betriebssports stehen allen Beschäftigten der Hochschule zu einem günstigen Jahresbeitrag offen. Informationen gibt es telefonisch bei Vorsitzendem Wilhelm Keppels unter 80-25 957 oder im Internet unter www.bsv.rwth-aachen.de. Darüber hinaus hat das Hochschulsportzentrum unter dem Aspekt der Gesundheitsprävention aus seinem Programm ein attraktives Angebot für die Bediensteten zusammengestellt.

Das Foto zeigt das erfolgreiche Tischtennisteam: v.l. Joachim Foest (Dezernat Informatikstechnologie), Peter Kablitz (Materialcenter uka), Frank Siemens (Dezernat Akademische Angelegenheiten), Mannschaftsführer Rainer Jandeleit (Institut für Bauforschung), Hauke Jandrey (Institut für Maschinenelemente und Maschinengestaltung) und Artur Biertz (Aerodynamisches Institut)

ky

Foto: Peter Winandy

„ERSTINFOTAG“ 2011

Studienanfänger können an der RWTH zwischen 77 Angeboten mit einem Bachelorabschluss wählen. Dazu kommen die Lehramtsfächer und die medizinischen Studiengänge. Junge Menschen mit akademischen Ambitionen haben also die Qual der Wahl. Die Zentrale Studienberatung reagiert auf dieses wachsende Angebot mit einem erweiterten Konzept: Der Studieninformationstag wurde umstrukturiert und heißt ab sofort „ERSTINFOTAG“. Er findet am Samstag, 2. Juli 2011, von 10.00 bis 15.00 Uhr im Kármán-Auditorium statt. Die Zielgruppe sind Schülerinnen und Schüler der Klassen 9 bis 11, die gerne ihre Eltern mitbringen dürfen. „Wir nennen dieses neue Angebot auch den Entdeckertag, denn hier sollen die Jugendlichen altersgerechte und auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Informationen bekommen“, erläutert Wolfgang Loggen, Leiter der Zentralen Studienberatung.

Seit der Einführung des achtjährigen Gymnasiums sollten sich Jugendliche am besten schon in der Mittelstufe mit dem Thema Berufswahl beschäftigen. Der „ERSTINFOTAG“ leistet hierbei in drei unterschiedlichen Bereichen Unterstützung: In der „Studienwelt“ erfahren die Besucher, welche Studienfächer es gibt und welche Inhalte sie haben. Ergänzend dazu lie-

fern kurze Vorträge Einblicke in spannende Themen aus der Wissenschaft. Die „Forschungswelt“ besteht aus Exponaten, die Einblicke in aktuelle Projekte bieten. Auch Besuche von Instituten im Kernbereich stehen auf dem Programm. In der „Berufswelt“ schließlich ergänzen Infostände von Berufsverbänden und der Agentur für Arbeit das Angebot. Dazu stehen Hochschulabsolventen für Fragen zur Verfügung und berichten aus ihrem Berufsleben. Auch dem Informationsbedürfnis der Eltern trägt der Tag Rechnung: Sie erfahren, wie man sein Kind am besten bei der Wahl eines Studienfachs unterstützt und welche finanziellen Aspekte es zu beachten gibt.

„Ziel bei diesem ersten Kontakt ist es, Interesse zu wecken und allgemeine Infos zu liefern, von den Studienfächern bis zur Berufswelt“, fasst Andreas Steinbeck zusammen. Er hat das Programm mit entwickelt und übergibt die Leitung jetzt an seine neue Kollegin Jaana Kähkönen, die bei der Studienberatung für das Veranstaltungswesen zuständig ist. Das mehrstufige Konzept ergänzt den Erstkontakt für die Zielgruppe der angehenden Abiturienten um die Beratungstage. An drei Terminen im Januar erfahren hier die jungen Leute Wissenswertes über ein Studium der Ingenieur-, Natur- oder Geis-

teswissenschaften. Neben der zielgruppenorientierten Aufbereitung erfolgte auch die Terminwahl speziell für Schüler aus den Klassen 12 und 13. Im Januar sind sowohl die Abiturprüfungen als auch die Bewerbungstermine noch in angemessener Entfernung. An den Beratungstagen 2011 nahmen 6.500 Schülerinnen und Schüler teil.

Sabine Busse

Infos:
Jaana Kähkönen,
Zentrale Studienberatung
Telefon 0241/80-99420
Programm unter:
www.rwth-aachen.de/go/id/bfvr/

Reaktorexperte im TV-Studio

„Während des Maschinenbaustudiums macht man Praktika und lernt unterschiedliche Berufswelten kennen. Meinen Aufenthalt bei der Deutschen Welle in Berlin kann ich mit diesen Erfahrungen nicht vergleichen: Als Experte für Reaktortechnik war ich mehrere Tage vor Ort in der Nachrichtenredaktion und stand live vor der Kamera. Ich versuchte, einem Millionenpublikum die Probleme im Kernkraftwerk Fukushima zu erläutern“, berichtet Diplomingenieur Stephan Jühe. Der 29-jährige wissenschaftliche Mitarbeiter vom Lehrstuhl für Reaktorsicherheit und -technik wechselte kurzfristig aus aktuellem Anlass vom Aachener Hörsaal in das Berliner Studio.

In der Regel finden die Redakteure des Deutschen Auslandsfernsehens zu jedem Thema einen Experten in Berlin. Der Nordosten Japans wurde aber am 11. März 2011 von einer Naturkatastrophe bisher ungeahnten Ausmaßes heimgesucht worden. Hohe Verluste an Menschenleben, Zerstörungen wie vor allem das Reaktorunglück sind die Folgen. „Auch für uns war die Nachrichtenlage eine Ausnahmesituation. Es war klar, dass wir mehrere Tage intensiv über dieses Thema berichten würden“, betont Karola Olbertz, TV-Korrespondentin der Deutschen Welle. Expertise und Ansprechpartner zur Kerntechnik erhoffte man sich von der RWTH mit ihrem Lehrstuhl für Reaktorsicherheit und -technik sowie dem Lehrstuhl Nuklearer Brennstoffkreislauf. „Die Pressestelle der RWTH half dann schnell, bereits wenige Stunden nach der ersten Kontaktaufnahme war Herr Jühe im Berliner Studio“, so die Journalistin. In Berlin wird stündlich das „Journal“ der Deutschen Welle produziert, eine 30minütige Nachrichtensendung mit international ausgerichteten Themen, die abwechselnd deutsch- und englischsprachig ausgestrahlt wird. Schätzungsweise 29 Millionen Menschen sehen mindestens einmal pro Woche das Programm der Deutschen Welle, das weltweit per Satellit zu empfangen ist. Zusätzlich übernehmen die rund 3.000 Partnersender Teile des Programms.

„Man hat keine Vorstellung von der Arbeitsleistung hinter der Sendung, alles muss minutiös geplant sein. Dabei bringen Menschen wie ich, die keine journalistische Ausbildung haben und live sprechen müssen, schnell die Konzeption durcheinander“, resümiert Jühe. Er lernte nachts zwischen 22.30 Uhr und 8.00 Uhr eine fremde Welt mit ihren Anforderungen intensiv kennen: „In Vorlesungen vor Studierenden merkt man schnell, ob diese gelangweilt oder überfordert sind, und kann das Tempo oder den Inhalt entsprechend anpassen. Die Fernsehzuschauer sieht man nicht, und in maximal drei Minuten äußerst

komplexe Zusammenhänge zu erklären, ist nicht einfach. Die Sendungen, in denen die Interviews in englisch geführt wurden, waren noch anspruchsvoller.“ Aber das sehr freundliche Team habe ihm stets geholfen, nach der ersten Nacht sei er schon sicherer geworden. Er bekam genaue Vorgaben – beispielsweise in welche Richtung er blicken musste oder wann er seinen Platz im Studio einnehmen durfte. „Natürlich musste ich auch in die Maske und geschminkt werden. Das ist für einen Mann eher ungewöhnlich, gehört aber in einem Fernsehstudio dazu“, so Jühe.

Aber bei weitem nicht allein die Deutsche Welle, unzählige Fernsehsender, Rundfunkanstalten und Printmedien suchen aufgrund der japanischen Katastrophenlage Interviewpartner aus den Wissenschaften. Seitens der RWTH stellten sich vor allem die Professoren Hans Josef Allelein, Lehrstuhl für Reaktorsicherheit und -technik, und Bruno Thomauske, Lehrstuhl für Nuklearer Brennstoffkreislauf, den Anfragern zur Verfügung.

Spendenaufruf für Japan

Auch das Rektorat verfolgte wie alle Mitglieder der RWTH mit großer Betroffenheit und Anteilnahme die tragischen Ereignisse in Japan. Die Aachener Hochschule kooperiert auf Hochschulebene mit vier japanischen Hochschulen: Keio University, Tokio, Tokyo Institute of Technology, Tokio, Osaka University, Osaka, Tohoku University, Sendai. Die Partnerhochschule Tohoku University liegt im Nordosten des Landes in dem vom Erbeben und dem Tsunami am schwersten betroffenen Gebiet und wurde in starke Mitleidenschaft gezogen. Gemeinsam mit dem Rektoratsbeauftragten für Japan, Professor Jun Okuda, bittet Rektor Ernst Schmachtenberg, zu einer Spendenaktion beizutragen. Nach Rücksprache mit der diplomatischen Vertretung Japans ist es am effizientesten, die Spende an das japanische Rote Kreuz über die deutsche Schwesterorganisation zu richten.

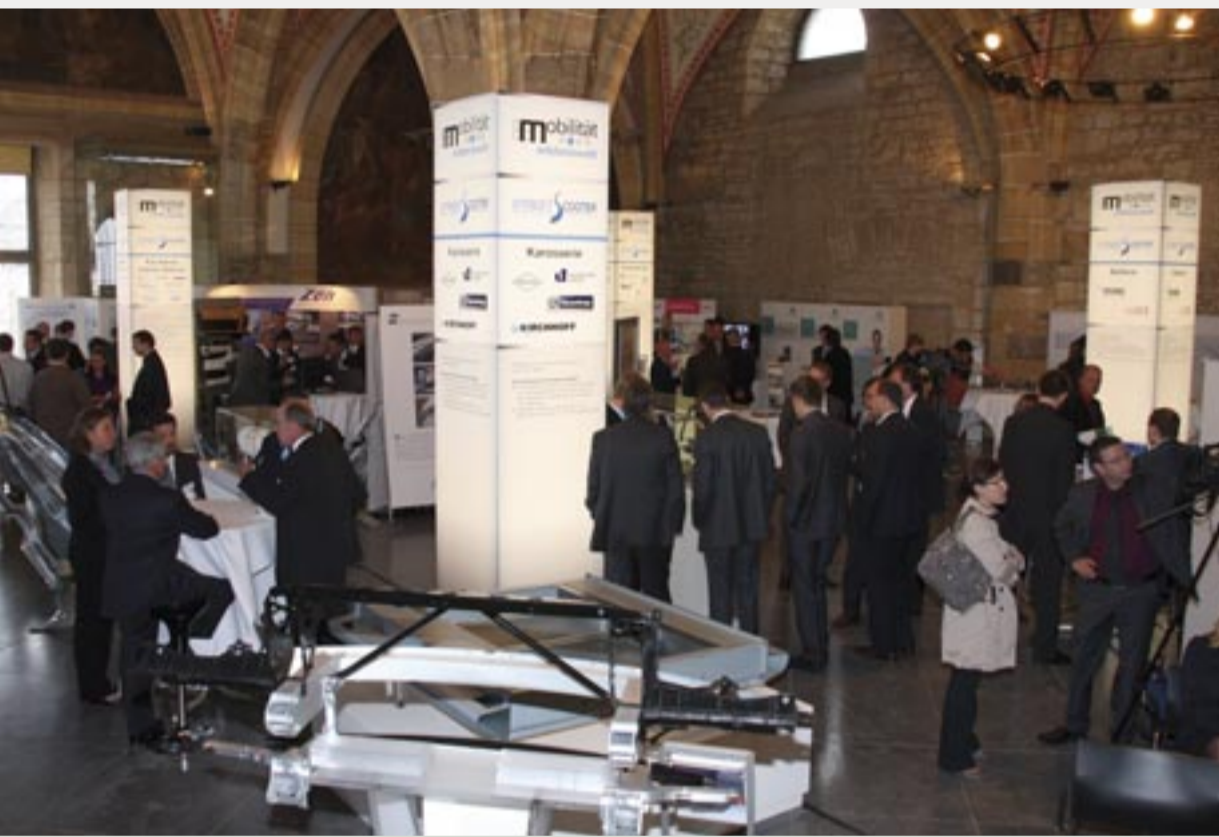
Angelika Hamacher



Deutsches Rotes Kreuz
Spendenkonto: 41 41 41
Bank für Sozialwirtschaft
BLZ: 370 205 00
Stichwort: Tsunami 2011
Online unter: www.drk.de/spenden

Screenshot: Deutsche Welle

Elektromobilität made in Aachen



Die erste „Erlebniswelt Elektromobilität“ bot einen Tag lang Informationen für Fachleute, Journalisten und Bürger. Im Mittelpunkt stand dabei der StreetScooter: In diesem Projekt entwickelt eine Allianz von Einrichtungen der RWTH und von Industriepartnern gemeinsam ein kostengünstiges Elektroauto für den urbanen Verkehr und erarbeitet ein Konzept für dessen Produktion. Durch eine modulare Baukastenstruktur und eine integrierte Produkt-Prozess-Gestaltung soll das serientaugliche Fahrzeug zu minimalen Herstellkosten produzierbar sein und somit frühzeitig einen breiten Massenmarkt erreichen. Das Konzept umfasst ebenfalls neue Wege des Batteriemangements und der -finanzierung. Rund 5.000 Euro plus Batterieleasing soll das E-Mobil made in Aachen kosten, wenn es nach einer Kleinserie von 2.000 Exemplaren in die Serienproduktion geht.

Die „Erlebniswelt Elektromobilität“ nutzten die Firmen, sich im Rahmen einer Messe im Krönungssaal des Aachener Rathauses zu präsentieren. Bei einer Podiumsdiskussion beleuchteten Experten die Probleme und Möglichkeiten für den Verkehr der Zukunft. Auf dem Katschhof konnten die Besucher dann das Kunststoffmodell des StreetScooters in Augenschein nehmen. Außerdem standen Elektroautos und -fahräder für Probefahrten bereit. An der Veranstaltung nahmen auf Einladung der RWTH fast 30 Vertreter von Rundfunk, Fernsehen und Printmedien teil. Sie nutzten die Gelegenheit zum Austausch mit den Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft.

Foto: Martin Lux

Ehrenbürger Professor Yongxiang Lu

Rektor Ernst Schmachtenberg zeichnete während einer China-Reise Professor Yongxiang Lu mit der Ehrenbürgerwürde der RWTH aus. Lu forschte von 1979 bis 1981 an der Aachener Hochschule auf dem Gebiet von „Fluid Power Transmission and Control“ und promovierte hier zum Doktoringenieur. In den vergangenen 30 Jahren setzte er sich intensiv für die Zusammenarbeit von China und Deutschland ein.

Lu war Vizepräsident und Präsident der Zhejiang Universität und unterstützte dort unter anderem die Einrichtung eines Chinesisch-Deutschen Zentrums für Wissenschaftsdeutsch. Als Vizepräsident und Präsident der Chinesischen Akademie der Wissenschaften engagierte er sich für die Kooperation und den Austausch zwischen der RWTH Aachen, der Zhejiang Universität und der Chinesischen Akademie der Wissenschaften. Lu vermittelte deutschen Wissenschaftlern Kontakte zu chinesischen Firmen und Universitäten, auch für die deutsche Industrie war er Ansprechpartner. Die Kooperationen der Großforschungseinrichtungen der beiden Länder – beispielsweise der Alexander von Humboldt-Stiftung und der Max-Planck-Gesellschaft mit der Chinesischen Akademie der Wissenschaften – hat er vorangetrieben. Er ist Mitbegründer der Städtepartnerschaft zwischen Aachen und Ningbo und enga-

giert sich heute als Ehrenpräsident der RWTH Aachen Alumni in China und Repräsentant der Aachener Hochschule.

Lu erhielt bereits zahlreiche Ehrungen und Auszeichnungen wie die Rudolf-Diesel-Medaille in Gold des Deutschen Instituts für Erfindungswesen, die Alexander von Humboldt-Medaille, das Große Verdienstkreuz mit Stern der Bundesrepublik Deutschland, die Werner Heisenberg-Medaille der Alexander von Humboldt-Stiftung und die Harnack-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft. Er ist Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Ehrensator der TU Berlin, Präsident der Gesellschaft der Chinesischen Humboldtianer und Präsident des Verbandes der Chinesischen Akademiker aus Deutschland und Österreich.

Angelika Hamacher

Rektor Schmachtenberg und Dr. Michael Schaefer, deutscher Botschafter in China (links), gratulieren Professor Yongxiang Lu, der von Ehefrau Linlin Diao begleitet wurde.
Foto: RWTH Aachen



Neue Professoren

Christine Harbring

Dr. rer. pol. Christine Harbring ist seit Oktober 2010 Universitätsprofessorin für das Fach Organisation der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der RWTH. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der empirischen Organisations- und Personalökonomie.

geboren am 15. Januar 1974 in Köln

Ausbildung
1993 bis 2000 Studium der Volkswirtschaftslehre und Germanistik an den Universitäten Bonn, Münster und Paris; Diplom in Volkswirtschaftslehre in Bonn
2003 Promotion an der Universität Bonn

Beruflicher Werdegang
2000 bis 2004 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Betriebswirtschaftlichen Abteilung für Personal- und Organisationsökonomie an der Universität Bonn
2004 bis 2005 Beraterin für Human Resources bei Towers Perrin, Frankfurt
2005 bis 2010 Leitung eines DFG-Projekts zu Vertrauen und Leistungsmanagement an der Universität Köln
2010 W3-Professur für Human Resource Management am Karlsruher Institut für Technologie

Persönliches

Familie verheiratet, zwei Kinder
Freizeit Kochen, Literatur, meine Familie



„Et kütt wie et kütt.“

(Artikel 2, Kölsches Grundgesetz)

Christian Hopmann

Dr.-Ing. Christian Hopmann ist seit April 2011 Universitätsprofessor für das Fach Kunststoffverarbeitung der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH und zugleich Leiter des Instituts für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen. Seine Forschung widmet sich der integrativen Kunststofftechnik im Wechseltfeld der Werkstoff-, Konstruktions- und Prozesstechnik.

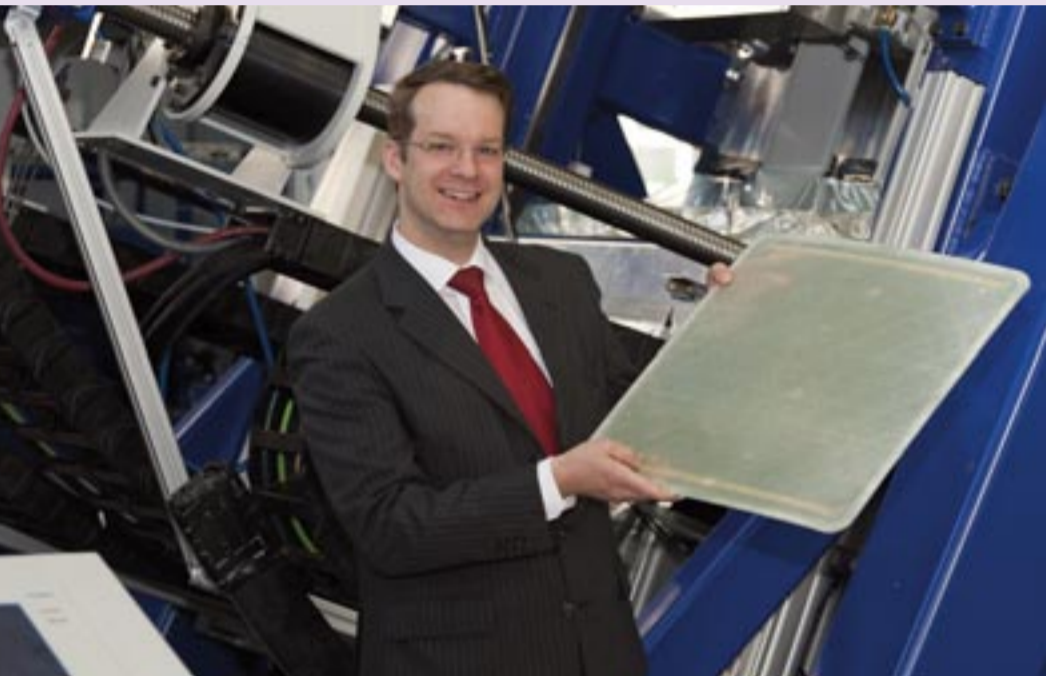
geboren am 3. September 1968 in Essen

Ausbildung
1989 bis 1996 Studium des Maschinenbaus mit Vertiefungsrichtung Kunststofftechnik an der RWTH
2000 Promotion ebda
2008/2009 Program for Executive Development am International Institute for Management Development (IMD), Lausanne, Schweiz

Beruflicher Werdegang
1996 bis 1999 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen
2000 Abteilungsleiter für Formteilauslegung/Werkstofftechnik am IKV
2001 bis 2004 Oberingenieur des IKV
2005 bis 2006 Leiter Quality Management bei der RKW SE in Petersaurach
2006 bis 2009 Leiter Produktion ebendort
2010 bis 2011 Managing Director der RKW Sweden AB in Helsingborg, Schweden

Persönliches

Familie verheiratet mit Dr. Marion Hopmann, Vater von Jakob (10), Maria (8), Paul (7) und Theresa (5)
Freizeit Familie, Segeln, Musik



„Auch der richtige Wind bringt mein Boot nicht an sein Ziel wenn ich es nicht losbinde“ (Karin Jahnke)

Christoph Jungemann

Dr.-Ing. Christoph Jungemann ist seit März 2011 Universitätsprofessor für das Fach Theoretische Elektrotechnik der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der RWTH. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Entwicklung von Methoden zur Simulation der elektrischen Eigenschaften von Halbleiterbauelementen.

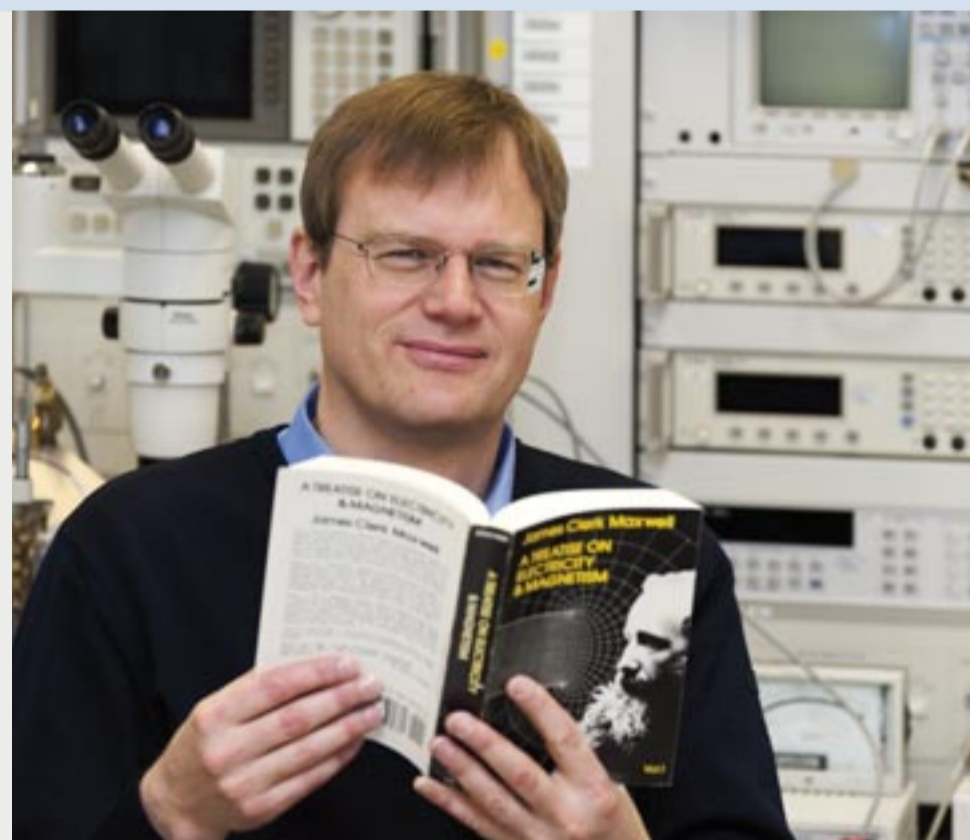
geboren am 12. April 1965 in Warendorf

Ausbildung
1984 bis 1990 Diplomstudium der Elektrotechnik an der RWTH
1990 bis 1995 Promotion am Lehrstuhl für Theoretische Elektrotechnik der RWTH
2001 Habilitation mit der Lehrbefugnis für Theoretische Elektrotechnik an der Fakultät für Physik und Elektrotechnik der Universität Bremen

Berufliches
1995 bis 1997 Entwicklungsingenieur in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Fujitsu, Kawasaki, Japan
1997 bis 2002 Oberingenieur am Institut für Theoretische Elektrotechnik und Mikroelektronik der Universität Bremen
2002 bis 2003 Research Associate an der Stanford University, USA
2003 bis 2006 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Elektronische Bauelemente und Schaltungstechnik der TU Braunschweig
2006 bis 2011 Universitätsprofessor für Mikroelektronik in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der Universität der Bundeswehr München

Persönliches

Familie ledig
Freizeit Lesen, Wandern, Radfahren, Segeln



6

Regina Palkovits

Dr. rer. nat. Regina Palkovits ist seit Oktober 2010 Universitätsprofessorin für das Fach Nanostrukturierte Katalysatoren der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Ihr besonderes Forschungsinteresse gilt der Entwicklung neuartiger fester Katalysatoren für die effiziente Nutzung fossiler Ressourcen und die Entwicklung von Verfahren zur Umsetzung von Biomasse in Chemikalien und Treibstoffe.

geboren am 29. Mai 1980 in Essen

Ausbildung
1998 bis 2003 Studium des Chemieingenieurwesens an der TU Dortmund, Abschluss Diplomingenieur.
2002 Auslandssemester im Bereich Chemical Engineering der Lehigh University, Pennsylvania (USA)
2006 Promotion am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr
2007 Postdoktorandin am Department of Inorganic Chemistry Catalysis, Universität Utrecht, Niederlande
2008 Habilitandin am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung

Beruflicher Werdegang
2008 bis 2010 Gruppenleiterin am Max-Planck-Institut für Kohlenforschung
04/2010 Verleihung der Robert Bosch Juniorprofessur zur nachhaltigen Nutzung erneuerbarer natürlicher Rohstoffe

Persönliches

Familie verheiratet
Freizeit Traditionelles Karate und lange Spaziergänge



„Der Weg des Lernens endet nie.“

(Freie Übersetzung des japanisches Sprichwort Kyudomugen)

Neue Professoren

Robert Svendsen

Dr. rer. nat. Robert Svendsen ist seit November 2010 Universitätsprofessor für das Fach Werkstoffmechanik der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Materialwissenschaften sowie in der Modellierung und Simulation von Werkstoffverhalten.

geboren am 19. März 1958 in Castro Valley, California

Ausbildung

1982 MS, Geophysik, Caltech, USA
1987 PhD, Geophysik, Caltech, USA
1992 Habilitation, Mechanik, TU Darmstadt

Beruflicher Werdegang

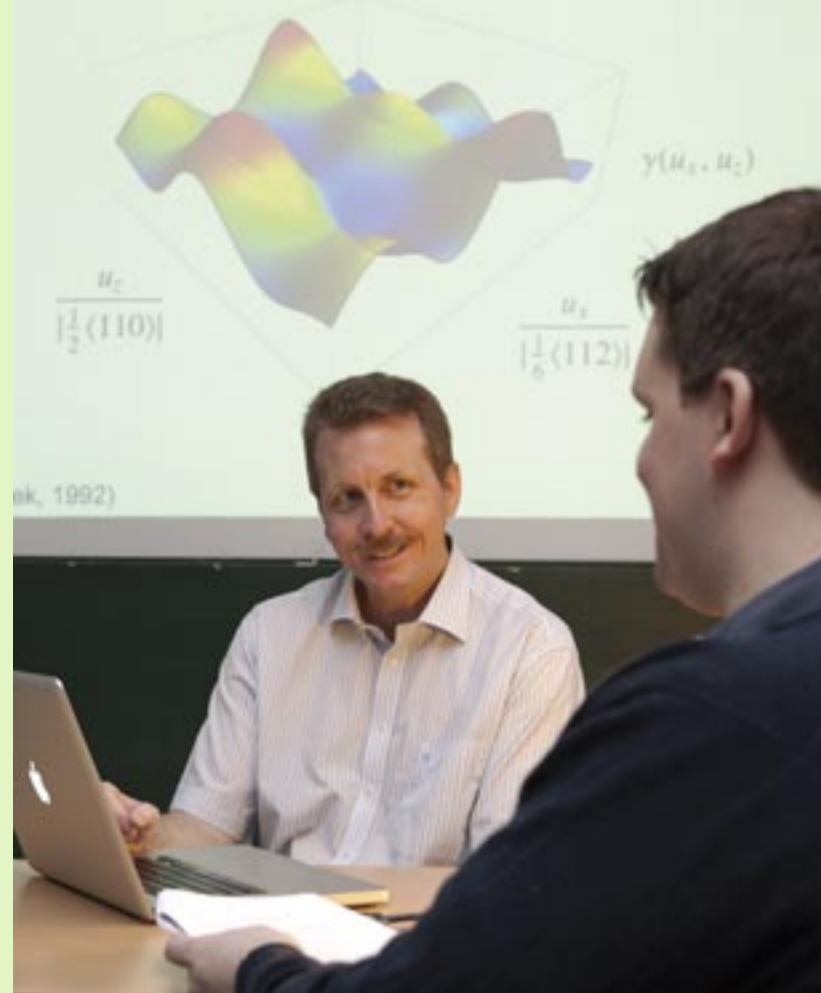
1987 bis 1989 Postdoktorand, Eismechanik, ETH Zürich, Schweiz
1989 bis 1995 Hochschulassistent (C1), Fachbereich Mechanik, TU Darmstadt
1995 bis 2000 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bundesanstalt für Materialforschung, Berlin
1995 bis 2000 Privatdozent, Institut für Mechanik, TU Berlin
2000 bis 2010 Universitätsprofessor, Institut für Mechanik, TU Dortmund
2006 Ruf, Professur (W3), Angewandte Mechanik, TU Braunschweig

Persönliches

Familie verheiratet mit Stefanie Reese
Freizeit Sport, Lesen, Forschung

*„The difficulty lies,
not in the new ideas,
but in escaping
the old ones...“*

(John Maynard Keynes)



Daniel Wentzel

Dr. rer. oec. Daniel Wentzel ist seit März 2011 Universitätsprofessor für das Fach Marketing an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der RWTH. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit der Schnittstelle zwischen den Wirtschaftswissenschaften und den Verhaltenswissenschaften. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Konsumentenverhalten, Dienstleistungsmanagement und Produktdesign.

geboren am 2. Februar 1978 in Bonn

Ausbildung

1996 bis 2003 Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität zu Köln, Abschluss als Diplom-Kaufmann
1999 bis 2001 Studium der Betriebswirtschaftslehre an der University of Auckland, Neuseeland, Abschluss Master of Commerce
2008 Promotion an der Universität St. Gallen, Schweiz
2010 Habilitation in Betriebswirtschaftslehre an der Universität St. Gallen, Schweiz

Beruflicher Werdegang

2004 bis 2008 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Marketing und Handel, Universität St. Gallen
2008 bis 2011 Projektleiter an der Forschungsstelle für Customer Insight, Universität St. Gallen

Persönliches

Familie verheiratet, eine Tochter
Freizeit Familie, Snowboarden, Segeln, Laufen

*„In order to fly,
all one must do
is simply
miss the ground.“*

(Douglas Adams)

Stefan Weißel

Stefan Weißel Ph. D. ist seit Februar 2011 Universitätsprofessor für das Fach Theoretische Physik – Kondensierte Materie – der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Seine Forschungsschwerpunkte sind stark wechselwirkende Elektronen, Quantenmagnetismus, Quantenphasenübergänge, neuartige Quantensysteme und die computergestützte Vielteilchenphysik.

geboren am 17. Juli 1971 in Haltern am See

Ausbildung

1991 bis 1998 Diplomstudium Physik an der Universität Dortmund und der LMU München
1999 bis 2001 Promotion in Theoretischer Physik an der University of Southern California in Los Angeles, USA
2007 Habilitation an der Universität Stuttgart

Beruflicher Werdegang

2001 bis 2004 Postdoktorand am Institut für Theoretische Physik der ETH Zürich, Schweiz
2004 bis 2010 Wissenschaftlicher Angestellter und ab 2007 Privatdozent am Institut für Theoretische Physik III der Universität Stuttgart

Persönliches

Familie verheiratet, zwei Kinder, Simon (8 Jahre) und Sarah (4 Jahre)
Freizeit Ausflüge mit der Familie, Lesen, Musik, Reisen

*„Was wir wissen,
ist ein Tropfen,
was wir nicht wissen,
ein Ozean.“*

(Isaac Newton)



Impressum

Herausgeber im Auftrag des Rektors:
Pressestelle der RWTH Aachen
Templergraben 55
52056 Aachen
Telefon 02 41/80-9 43 26
Telefax 02 41/80-9 23 24
pressestelle@zhv.rwth-aachen.de
www.rwth-aachen.de

Redaktion:
Renate Kinny (ky)

Verantwortlich:
Toni Wimmer

Ständige Mitarbeit:
Sabine Busse
Angelika Hamacher
Thomas von Salzen
Peter Winandy

Layout:
Monika Zahren

Druck:
schmitz druck & medien,
Brüggen

Erscheinungsweise:
Viermal jährlich.
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck,
auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung
der Redaktion.

ISSN 1864-5941

„JARA zeigt den Erfolg der Exzellenzinitiative“

Eine präzise Computersimulation, die eine Blutpumpe für einen schwer herzkranken Menschen verbessert. Ein neuer Weg, Energie ohne große Verluste zu speichern. Oder ein Bauelement im kleinstmöglichen Format, auf dem ein Computer Rechenvorgänge abwickelt – drei von vielen Entwicklungen, die im Rahmen der Jülich Aachen Research Alliance, kurz JARA, entstehen. Die deutschlandweit einmalige Forschungskoope-ration zwischen der RWTH und dem Forschungszentrum Jülich (FZJ) kann sich mit ihren Innovationen sehen lassen. Und das hat sie in diesem Jahr erstmals auch mit einem eigenen Stand auf der weltweit größten Technologiemesse im April in Hannover getan.

Insgesamt waren 6.500 Aussteller aus 65 Ländern vertreten. Mehr als 230.000 Messebesucher konnten auf 100 Quadratmetern in Halle 2 zum Schwerpunkt Forschung und Technologie die Spitzenforschung von JARA anfassen. Vorgestellt wurden Forschungsergebnisse aus den Simulationswissenschaften, aus der Elektromobilität, der Produktions- und der Medizintechnik. In computergenerierte Welten tauchten die Standbesucher beispielsweise an der großen so genannten 3D-Virtual-Reality-Powerwall ein. Auf diese Wand wurden verschiedene Simulationen aus der Medizintechnik und den Ingenieurwissenschaften projiziert. Wissenschaftler haben das Modell eines Gehirns entworfen, das hilft, die Verbindungen im realen Gehirn besser zu verstehen. Mit einer anderen Visualisierung lässt sich vorhersagen, wie sich menschliche Aktivitäten auf den Artenreichtum von Wiesen- und Weideflächen im Nationalpark Eifel auswirken. „Der Stand bot eine gute Gelegenheit, unsere Aktivitäten in der virtuellen Realität zu präsentieren“, berichtete der Informatiker Stefan Böhmer vom Institut für Elektrische Maschinen. Und auch Mike Nicolai, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Chair for Computational Analysis of Technical Systems (CATS) nutzte die Chance: „Unter dem Dach von JARA hatte ich die Möglichkeit, Firmen meinen Forschungsbereich vorzustellen.“

Roboter mit vier Armen

Ein Produkt, das in der Zukunft der Elektromobilität eine Rolle spielen wird, zeigten RWTH-Wissenschaftler: den Street-Scooter, ein kostengünstiges Elektroauto für den Stadtverkehr. Und weil die Aachener und ihre Industriepartner noch hart am Prototypen arbeiten, brachten sie ein lackiertes Schaumstoff-Modell des Elektroautos der Zukunft mit – in Originalgröße. Außerdem konnten die Besucher schon mal einen Blick auf technische Einzelheiten des StreetScooters wie Batterie und Elektromotor werfen. „Es ist sehr spannend, die Bedürfnisse der Fachbesucher im Bereich Elektromobilität zu erfahren, um sie dann mit den eigenen Überlegungen und Ideen abzugleichen“, betont Fabian Schmitt von der Geschäftsstelle Elektromobilität der Aachener Hochschule. „Darüber hinaus ist es sehr motivierend, einen sich differenzierenden Ansatz gegenüber den anderen ausgestellten Exponaten bestätigt zu bekommen.“

Ein Exponat mit dem Namen „Paragrip“ fiel den Messebesuchern besonders ins Auge: Der Exzellenzcluster „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“ präsentierte einen vierarmigen Roboter. Dieser kann unterschiedliche wie auch großflächige Bauteile flexibel handhaben und zeichnet sich durch einen wandelbaren und modularen Aufbau aus. So



Foto: Harald Franz/fair consult

passt sich „Paragrip“ schnell an verschiedene Bewegungsaufgaben an. Die Steuerungssoftware plant automatisch für die jeweilige Handhabungsaufgabe, wie das System optimal eingestellt wird.

JARA-Premiere auf der Hannover Messe

Die RWTH und das FZJ haben JARA im August 2007 ins Leben gerufen, um ein Forschungsumfeld zu schaffen, das über bestehende Zusammenarbeiten einzelner Forscher hinausgeht. Die Partner legen wissenschaftspolitische Strategien fest und koordinieren sie. Sie definieren Forschungsziele, tätigen Investitionen, stellen akademisches Personal ein und bilden es aus. Rund 3.800 Mitarbeiter arbeiten für JARA bei einem Budget von rund 350 Millionen Euro.

Gleichzeitig gehört die Bildung der Forschungsallianz zu den Maßnahmen im Zukunftskonzept der RWTH, für das die Hochschule über die Exzellenzinitiative gefördert wird und aus dem JARA nicht wegzudenken ist. Denn mit der intensivierten

Zusammenarbeit von Aachener und Jülicher Forschern überwindet die RWTH das Nebeneinander von universitärer und außeruniversitärer Forschung, um auf dem Weg zu einer exzellenten Hochschule sich in Forschung und Lehre erfolgreich den globalen Herausforderungen zu stellen. „Kooperationen wie JARA zeigen den Erfolg der von der Bundesregierung gestarteten Exzellenzinitiative“, formuliert Staatssekretär Thomas Rachel im BMBF. Sie erfülle aus Sicht des Ministeriums voll die gesetzten Erwartungen: „JARA ist zum Impulsgeber für die deutsche Forschungslandschaft geworden.“

Die Hannover Messe 2011 ging mit der besten Bilanz seit zehn Jahren zu Ende. Auch der Premierenauftritt der Jülich Aachen Research Alliance war dank der Kooperation der beteiligten Partner ein Erfolg. Er wurde gemeinsam vom JARA-Generalsekretariat und der Abteilung Technologietransfer der zentralen Hochschulverwaltung der RWTH organisiert.

Christina Diels

SCHLAGLICHTER

Vorsitzender des Wissenschaftsrates
Professor Wolfgang Marquardt hat in diesem Jahr den Münchner Philologen Peter Strohschneider als Vorsitzenden des Wissenschaftsrates abgelöst. Marquardt, 1956 in Böblingen geboren, ist seit 1993 Professor für Prozesstechnik in der Verfahrenstechnik der RWTH. 2001 wurde er für seine Forschungen mit dem Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgezeichnet. An der Aachener Hochschule engagierte er sich unter anderem im Strategierat und in der Exzellenzinitiative. Seit 2010 gehört er dem Wissenschaftsrat als Mitglied an. Marquardt ist verheiratet und Vater einer Tochter.



Foto: Peter Winandy

Beste Ruf

Unter den Personalchefs der größten deutschen Unternehmen genießt die RWTH den besten Ruf: Nach deren Einschätzung bildet die Aachener Hochschule - wie bereits in den letzten Jahren - bundesweit die besten Absolventinnen und Absolventen in den naturwissenschaftlichen Fächern ebenso wie in den Ingenieurwissenschaften aus. Das ist dem Ranking zu entnehmen, das vom Magazin „Wirtschaftswoche“ im April 2011 veröffentlicht wurde. Die Fächer Elektrotechnik, Maschinenbau, Naturwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen der RWTH belegen dort den ersten Platz, die Informatik nimmt den dritten Platz ein.

Nachwuchs aus Nordamerika

„UROP International“ bringt im kommenden Sommer zum vierten Mal hoch motivierte Nachwuchsforscher nach Aachen. Die Studierenden stammen von namenhaften Universitäten wie Berkely, MIT, Georgia Tech, der

University of Michigan oder der Rice University. Während des zehnwöchigen Aufenthalts werden sie an Forschungsprojekten der RWTH und des Forschungszentrums Jülich teilnehmen. In diesem Jahr ging die Rekordanzahl von 192 Bewerbungen ein. Im Auswahlverfahren konnten sich 32 hoch qualifizierte Teilnehmer gegen die Konkurrenz durchsetzen, davon sind 53 Prozent Frauen. UROP steht für Undergraduate Research Opportunities Program, das von der Exzellenzinitiative gefördert und vom International Office der RWTH koordiniert wird.

50 Jahre Gewerbelehrer

Im März wurde an der RWTH das 50jährige Jubiläum des - wie es ursprünglich hieß - Gewerbelehrerstudiums gefeiert. Von Aachen aus startete die landes- und bundesweit vollakademische Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern im berufsbildenden Be-

reich. Der Studienbetrieb in Aachen wurde faktisch bereits 1960 aufgenommen, damals mit 14 Studierenden. Von hier aus wurde ein Modell eingeführt, das mittlerweile weitgehend Standard in allen Bundesländern ist. Die RWTH strebt auch heute eine exzellente Ausbildung der Lehramtsstudierenden an, auch im Sinne einer fundierten Technikbildung im allgemeinen wie im berufsbildenden Bereich.

Auszeichnung für Wirtschaftswissenschaften

Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften wurde Anfang April offiziell durch die internationale renommierte Agentur AACSB - The Association to Advance Collegiate Schools of Business - akkreditiert. Dies ist für die Fakultät der RWTH eine besondere Auszeichnung ihrer hohen Standards in Lehre und Forschung. Insgesamt sind in Deutschland lediglich sechs wirtschaftswissenschaftliche Fakultäten durch die AACSB akkreditiert. Gründungsmitglied ist unter anderem die Harvard University. Im Jahr 2009 hat die AACSB ihr erstes Büro außerhalb der USA eröffnet. Als Regionalstandort wurde die südostasiatische Metropole Singapur gewählt

Mercator-Gastprofessur

Im Rahmen einer Mercator-Gastprofessur lehrt Professor Daniel Delas im Sommersemester 2011 am Lehrstuhl für Romanistik. Der Wissenschaftler der Université de Cergy-Pontoise, Frankreich, ist Afrikanist. Er arbeitet zu den frankophonen Literaturen Schwarzafrikas, insbesondere denen des Kongos. Mit den Mercator-Gastprofessuren bietet die DFG eine Möglichkeit, im Ausland tätige Wissen-

schaftler nach Deutschland einzuladen. Im Vordergrund soll dabei die Zusammenarbeit an gemeinsamen Forschungsvorhaben stehen. Delas übernimmt in Aachen die Lehre im Bereich der frankophonen und vergleichenden Literaturwissenschaft.

Foto: RWTH Aachen

Erfolgreiche Jungarchitekten

Im Jahr 2009 wurde Luise Kister bereits für ihre Diplomarbeit als Jahrgangsbeste ausgezeichnet, in diesem Jahr erhielt sie gemeinsam mit drei weiteren RWTH-Absolventen der Fakultät für Architektur die Förderpreise 2010 der Stiftung Deutscher Architekten: Kister für den Entwurf „Von der Kraft des Wassers - Wasserkraftwerk in Chlus“, Simon Kettel und Philipp Schneider für die gemeinsamen Projekte „Ersatzbrennstoffkraftwerk im Harz“, „Haus für elektronische Musik“ sowie „Rudolf Steinbach“ und Patrick Lingenberg für seine Arbeit „Keimzelle“.



Sicheres Internet

Die RWTH wurde zusammen mit einem Konsortium unter der Führung des Telekommunikationsanbieters QSC AG für einen innovativen Projektplan zum Wettbewerb „Sichere Internet-Dienste - Sicheres Cloud Computing für Mittelstand und öffentlichen Sektor (Trusted Cloud)“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie ausgezeichnet. Dabei setzte sich das Konsortium gegen die hochkarätige Konkurrenz von 116 Mitbewerbern durch und ist damit einer der 12 Gewinner einer Förderung in Millionenhöhe. Die RWTH beteiligt sich mit den Lehrstühlen Informatik 3 (Software Engineering), Informatik 4 (Kommunikation und verteilte Systeme) und Technik- und Organisationssoziologie.