



Susanna Haase,
Benjamin Gaca,
René Poloczec
und Martin Falkenberg
(von links)
prüfen Futterreserven
und Stärke der
RWTH-Bienenvölker.
Foto: Peter Winandy

Bienen sichern die Zukunft

Im Alten Botanischen Garten der RWTH Aachen starten nach langer Winterpause wieder rege Aktivitäten. In der dort untergebrachten Hochschulimkerei, die seit 2007 von Studierenden betrieben wird, fand an den ersten warmen Märztagen die Frühjahrsnachscha der Bienenstöcke statt. Entgegen vieler Prognosen, die einen Bienenschwund wegen des langen und kalten Winters voraussagten, äußert sich René Poloczec zufrieden. „Die Futtervorräte sind noch mehr als ausreichend und unsere Bienenvölker sind intakt“, so der Lehramtsstudent für Biologie und Hobby-Imker erfreut.

In der Imkerei, die dem Institut für Biologie II angegliedert ist, werden jedes Jahr Mitte Juli ungefähr vierzig Kilogramm Honig pro Volk geerntet. Neben dem süßen, klebrigen Brotaufstrich werden dort auch andere Produkte hergestellt: Wachs, Honigwein und Blütenpollen, die man unters Müsli mischen kann.

„Schnüffelbienen“ riechen Sprengstoffe

Einige der Hochschulimker, darunter die Lehramtsstudierenden Susanna Haase, Benjamin Gaca und René Poloczec, bieten jedes Jahr im Sommersemester in Kooperation mit Dozenten des Lehr- und Forschungsgebiets Zoologie und Humanbiologie die Hochschulveranstaltung „Bienenpraktikum“ an. Dabei sollen sich interessierte Biologie-Studierende theoretisch mit dem Bienenverhalten auseinandersetzen, aber auch bei einigen der anstehenden Arbeiten aktiv mitwirken. „Wir möchten Einblicke in das Leben der Bienenvölker und in das System des Bienenstocks geben“, informiert Poloczec. Dabei wird unter anderem mit dem exzellenten Geruchssinn und dem ausgeprägten Lernvermögen der Insekten experimentiert. Die Honigbiene ist für die

Entdeckung gefährlicher Substanzen, wie zum Beispiel Sprengstoff, gut geeignet. Sie kann bereits nach kurzer Ausbildungsdauer für diese Zwecke eingesetzt werden. Durch Anwendung des Prinzips der „Klassischen Konditionierung“ wird die Biene mit Zuckervasser, welches als Nektar dient, auf den Geruch von Sprengstoff konditioniert. Taucht dieser Geruch nun zu einem späteren Zeitpunkt wieder auf, gehen die Bienen davon aus, dass Nektar in der Nähe ist. Sie reagieren dann mit dem Herausrecken ihres Rüssels. Bei der Gepäckkontrolle an Flughäfen könnten so bald „Bienenriechteams“ zum Einsatz kommen. Die „Schnüffelbienen“ könnten von einer Kamera überwacht und ihre Rüssel-Bewegungen automatisch von einem Computer ausgewertet werden.

Imker werden immer wichtiger

Bienen werden gerne mit der menschlichen Tugend „Fleiß“ in Verbindung gebracht. „Die Biene ist sehr sozial und leistet bewundernswert viel“, betont Poloczec. Neben ihrer emsigen Tätigkeit als Lieferant von Honig nimmt sie eine Sonderstellung im Kreislauf der Natur ein. Vitale Bienenvölker sind unverzichtbare Komponenten für die Erhaltung der pflanzlichen Nahrungsmittelproduktion. Bienen bestäuben nämlich einen Großteil der menschlichen Nutzpflanzen, wie zum Beispiel Apfel- oder Kirschbäume. Der Mensch ist auf den Flug der Honigbiene von Blüte zu Blüte angewiesen, da ungefähr ein Drittel der menschlichen Nahrung direkt oder indirekt von der Bestäubung durch die „Apis mellifera“, abhängig ist. Nach Rindern und Schweinen ist das Insekt das wirtschaftlich dritt wichtigste Nutztier. Wirkliche Alternativen zur Bestäubung durch Bienen gibt es nicht. Deshalb ist es

umso wichtiger, den Bienen eine Unterkunft zu bieten und ihren Fortbestand zu sichern, was inzwischen in den USA ein großes Problem ist. In diesem Zusammenhang verweist Poloczec auf eine Aussage von Albert Einstein: „Wenn die Biene von der Erde verschwindet, dann hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben. Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr.“

Die Bedeutung von Imkereien, die Bienenkästen als Wohnmöglichkeit zur Verfügung stellen, wächst also beständig. Auch die Imker selbst nehmen für den Fortbestand der Honigbiene eine immer wichtigere Rolle ein. Sie sind für deren „Pflege“ verantwortlich, so ist das Überleben der Bienen beispielsweise stark gefährdet durch die Varroa-Milbe. Diese beißt sich an der Honigbiene fest und schwächt sie. „Wir behandeln sie deshalb im Sommer mit Ameisensäure, die als Dampf in der Bienenbeute wirkt. Dadurch können wir ungefähr 95 Prozent der gefährlichen Milben abtöten“, berichtete Poloczec. Für die diesjährige Saison zeigt er sich zuversichtlich, liegt ihm doch die Gesunderhaltung der insgesamt neun an der RWTH angesiedelten Bienenvölker sehr am Herzen. Er will die erfolgreiche Symbiose von Biene, Pflanze und Imker gesichert und die Schönheit einer bunten, duftenden Blumenwiese auch künftig erhalten wissen.

Die Tore der Hochschulimkerei stehen auch der Bevölkerung offen, weitere Infos unter: <http://hochschulimkerei.permeco.de>

Catherine Jungbluth

Countdown für den Campus



Foto: Martin Lux

Rund 300 geladene Gäste verfolgten den Beginn der Erschließung des RWTH Aachen Campus: Den ersten Spatenstich vollzogen gemeinsam (im Bild von links) Harald Lange vom Bau- und Liegenschaftsbetrieb Niederlassung Aachen, Professor Günther Schuh, Ministerpräsident Jürgen Rüttgers, Oberbürgermeister Marcel Philipp, Staatssekretär Michael Stückradt, Rektor Ernst Schmachtenberg und Ferdinand Tigemann für den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW. Damit läuft der Countdown: Forschungsbetrieb auf dem Campus soll in einer ersten Realisierungsphase schon in diesem Jahr aufgenommen werden. In den nächsten Jahren wird zunächst der Campus Melaten auf einer Fläche von 473.000 Quadratmetern entstehen. Gebäudekomplexe mit Büros, Hallen und Laboren sowie die entsprechende Infrastruktur sind geplant. Dort arbeiten künftig Industrie und Hochschulen in so genannten Clustern gemeinsam an verschiedenen Forschungsschwerpunkten. Zu den ersten Clustern, die ihre Arbeit aufnehmen werden, gehören Integrative Produktionstechnik, Logistik, Schwerlastantrieb, Optische Technologie, Bio-Medizintechnik sowie Umweltfreundliche, nachhaltige Energietechnik.

Die RWTH Aachen Campus GmbH unter Geschäftsführung von Professor Günther Schuh, Inhaber des WZL-Lehrstuhls für Produktionssystematik und Prorektor für Wirtschaft und Industrie, akquiriert in Abstimmung mit Hochschulen geeignete Forschungspartner. Zum Zeitpunkt des Spatenstichs am 18. Februar 2010 hatten sich 92 Unternehmen – davon 18 internationale Leistungsträger – gemeinsam mit 31 Lehrstühlen und einem Lehr- und Forschungsgebiet der FH Aachen zur langfristigen Kooperation und Ansiedlung auf dem Campus in Melaten verpflichtet.

Das gesamte Areal des RWTH Aachen Campus erstreckt sich über 2,5 Quadratkilometer und umfasst die bestehenden RWTH-Flächen sowie zwei Erweiterungsgebiete – den Campus Melaten im Nordwesten der Stadt und den Campus West auf einem Teilgebiet des Aachener Westbahnhof. Die Höhe der Investitionen soll etwa zwei Milliarden Euro betragen.



Die neue Gleichstellungsbeauftragte Doris Klee (Mitte) und ihre Vertreterinnen Christiane Herweg und Ulrike Brands-Proharam Gonzalez (von links). Foto: Andreas Schmitter

Gleichstellung in Theorie und Praxis

Sie ist die neue Gleichstellungsbeauftragte der RWTH Aachen: Professorin Dr. Doris Klee vom Institut für Technische und Makromolekulare Chemie. Im Wintersemester löste sie Marlies Diepelt ab, die das Amt 18 Jahre lang inne hatte und aus Altersgründen ausschied. Zusammen mit ihren Stellvertreterinnen, der Tiermedizinerin Dr. Christiane Herweg und Dr. Ulrike Brands-Proharam Gonzalez vom International Office, möchte Klee die Chancengleichheit von Frau und Mann an der RWTH weiter vorantreiben: „Wir knüpfen an die zahlreichen Projekte unserer Vorgängerinnen an, werden diese ausbauen und neue Konzepte ins Leben rufen.“ Ein neues Angebot ist beispielsweise ein hochschulpolitisches Frauenforum, in dem sich die Teilnehmerinnen interaktiv über das aktuelle Geschehen informieren können.

„Unsere Bemühungen, zum Beispiel jungen Akademikerinnen mit Kindern den Karriereweg zu erleichtern, zeigen Erfolg“, meint Doris Klee und verweist unter anderem auf das Eltern-Service Büro. Als Beratungs- und Vermittlungsstelle für alle Hochschulangehörigen, die ein Kind erwarten oder bereits Eltern sind, war es bei Eröffnung im Jahr 2002 die erste Einrichtung dieser Art in ganz Deutschland. Gruppen für die Betreuung von Kindern unter drei Jahren, Hochschulräume mit Spielecken, der „Abenteuerspielplatz Uni“ mit Betreuungsangeboten während der Schulferien – das sind nur einige Errungenschaften, die bundesweit viele Nachahmer fanden. Für sein Engagement in Sachen Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie erhielt das Eltern-Service Büro von der Stadt Aachen 2006 das „Prädikat Familienfreundlich“.

Familienfreundlichkeit macht RWTH noch attraktiver
„Familienfreundlichkeit ist auch ein entscheidender Faktor, um Aachen für Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher aus

dem Ausland noch attraktiver zu machen“, betont Ulrike Brands-Proharam Gonzalez. Eine Forscherin aus dem Ausland ist die amerikanische Soziologin und RWTH-Prorektorin für Personal und wissenschaftlichen Nachwuchs, Heather Hofmeister, die sich mit dem Problem der Gleichberechtigung von Frauen und Männern auch wissenschaftlich beschäftigt. Als Ansprechpartnerin für „Gender Studies“ in den Studiengängen Soziologie und Medizin untersucht sie mit ihren Studierenden die sozialen und biologischen Aspekte der Geschlechter im Vergleich zu anderen Ländern. Dieser Forschungszweig entwickelte sich in den siebziger Jahren in den USA. Untersucht wird dabei beispielsweise, warum es so wenig männliche Grundschullehrer oder Frauen in Führungspositionen gibt.

Auch das Integration Team der RWTH unterstützt die Geschlechterstudien. Aufbauend auf dem im Rahmen der Exzellenzinitiative formulierten Zukunftskonzept trägt es zur Entwicklung einer Personal- und Organisationsentwicklung bei, die Gender-Anforderungen berücksichtigt. Gleichstellungsbeauftragte, Gender Studies und Integration Team bilden ein Verbundprojekt, in deren Focus gleichermaßen das wissenschaftliche wie nichtwissenschaftliche Personal steht. „Viele Sekretärinnen an der RWTH übernehmen beispielsweise Managementaufgaben und werden dafür nicht angemessen entlohnt“, berichtet Klee.

Natürlich ist auch das männliche Geschlecht Zielgruppe der Gleichstellungsarbeit. So gibt neben dem schon etablierten Girls' Day seit diesem Jahr eine Veranstaltung mit dem Titel „Neue Wege für Jungs“. Sie gibt Schülern Einblicke in weiblich dominierte Bereiche wie Pflegeberufe oder die Geistes- und Sozialwissenschaften.

Celina Begolli

Die Wetterstation Aachen-Hörn wird 30

Die Fahne flattert munter auf dem Dach des benachbarten Informatikzentrums: Für die Luftqualität in Aachen sei die recht hohe Windhäufigkeit durchaus positiv, erläutert Dr. Gunnar Ketzler vom Geographischen Institut. Er ist verantwortlich für den Betrieb der Wetterstation Aachen-Hörn an der Mies-van-der-Rohe-Straße. In diesem Jahr feiert sie ein besonderes Jubiläum: „Der 30ste ist in der Klimatologie der wichtigste ‚runde Geburtstag‘“, so Ketzler. Denn das sei die Zeitspanne, in der man Wetterdaten statistisch optimal bewerten kann. Die meteorologische Einrichtung der RWTH ist zugleich auch eine Klimamessstation. Eine Messung von Wetterdaten kann zunächst nur Auskunft über den aktuellen Zustand der Atmosphäre und sehr kurzfristige Voraussagen über das Wetter der nächsten Tage geben. Erst durch die Auswertung von Daten, die über Jahre ermittelt wurden, lassen sich Aussagen über die langfristige Entwicklung des Klimas machen.

30 Jahre entsprechen der Länge so genannter klimatologischer Referenzperioden. Für bestimmte Klimaelemente – besonders für Niederschlag – ist eine so lange Dauer erforderlich, um zuverlässige Aussagen über den mittleren Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort machen zu können. Ein heftiger Sommerregen könne bei kürzeren Messzeiten schnell die Statistik „versauen“, so Ketzler: „Mehr als 30 Jahre machen ebenfalls keinen Sinn, weil wir dann natürliche wie auch durch den Menschen verursachte Klimaschwankungen haben.“ Die Zahl der Stationen, die ein Alter von 30 Jahren am selben Standort erreicht haben, ist recht gering. Außerdem können sich das Umfeld und die Bedingungen ändern. Mess-einrichtungen, die vor Jahren noch am Stadtrand lagen wie die des Deutschen Wetterdienstes in Aachen, liegen heute durch wachsende Bebauung mitten in der Stadt.

Weitere Institute nutzen die Daten

Eine sinnvolle Datenbewertung erfordert bestimmte Standortbedingungen: So befinden sich die Thermometer zur Messung der Lufttemperatur in deutschen Wetterstationen grundsätzlich zwei Meter hoch über dem Boden in einer weiß gestrichenen Wetterhütte. Sie reflektiert die Sonnenstrahlung und erwärmt sich kaum, die Temperaturwerte bleiben frei von unkontrollierten Einflüssen. Wenn man am Boden misst, erfasse man die Erdoberflächentemperatur, erklärt Ketzler.

Auf der Hörn werden die Klimaelemente Luftdruck und



-temperatur, relative Luftfeuchte, Niederschlag, Sonnenscheindauer sowie Windrichtung und -geschwindigkeit registriert, zudem im Auftrag des Deutschen Wetterdienstes die Globalstrahlung. „Die Station wird selbstverständlich auch in der Lehre insbesondere im Bachelor- und Magisterstudium eingesetzt. Darüber hinaus unterstützen wir Projekte anderer Hochschulinstitute“, betont Ketzler. Die Messung des pH-Wertes im Niederschlag wurde beispielsweise bei Untersuchungen von Verwitterungsprozessen neu entwickelter Materialien verwendet. Die Globalstrahlung spielt bei der Entwicklung von Sonnenkollektoren eine große Rolle. Physiker, die neue Antennen testen, nutzen Angaben zur Windgeschwindigkeit. Mitarbeiter des Universitätsklinikums benötigten bereits Daten aus den 80er Jahren für ihre Untersuchungen.

Temperaturen in Aachen steigen

Die Klimatologen der RWTH konstatieren aufgrund der vorliegenden Werte für den Aachener Raum einen tendenziellen Temperaturanstieg. So war das Jahr 2009 trotz der relativ „normalen“ letzten beiden Winter überdurchschnittlich warm. Dazu trug vor allem der warme Sommer bei. Die mit zunehmender sommerlicher Hitze verbundenen Fragen sind zurzeit Gegenstand eines Forschungsprojektes der Arbeitsgruppe Klimatologie im Programm „City 2020+“. Eine Zunahme an Wind sei zukünftig auch anzunehmen, so Gunnar Ketzler. Dies

Studierende und Wissenschaftler der RWTH nutzen die Klimamessstation der RWTH für Ausbildungszwecke und Forschungsprojekte.
Foto: Peter Winandy

wäre für Aachen nicht nachteilig, denn durch die Kessellage wäre die Luftqualität bei weniger Wind deutlich schlechter. Mit Partnern in Belgien und den Niederlanden erforscht die Arbeitsgruppe in einem INTERREG-Projekt klimatologische Aspekte der Luftqualität.

Seit April 2004 betreibt das Geographische Institut außerdem eine weitere Wetterstation auf dem RWTH-Gelände Wildenhof am Rursee. Sie arbeitet seit 2007 vollautomatisch; der aktuelle Witterungsverlauf wird von einer Wetterkamera festgehalten. Daten und Zeitreihen der Kamera sind online abrufbar. Auch mehrere Wetterstationen im Ausland werden von den Aachenern betreut, so die „Gran Campo Nevado“ im südchilenischen Patagonien oder Projekte in Tibet und Spitzbergen. Sie haben die Erfassung raumzeitlicher Differenzierungen des Klimas und die Wechselwirkung mit den lokalen Gletschern zum Inhalt.

Infos: www.klimageo.rwth-aachen.de

Gabriele Renner

Das EWP 2010 tagte

Unter dem Titel „H₂O – More than just a drop“ debattierten Ende März 120 meist junge Parlamentarier aus 19 europäischen Ländern zum Thema Wasser. Auch bei der zweiten Auflage des Europäischen Wissenschaftsparlaments – kurz EWP genannt – stellte die Tagung in Aachen den Höhepunkt der aktuellen Legislaturperiode dar. Das EWP ist ein Kooperationsprojekt von Stadt und RWTH Aachen, in dem erst in einer längeren Phase die Online-Community auf der Homepage des EWP diskutiert, bevor die ausgewählten Parlamentarier sich in Aachen treffen.

Neben Schülerinnen und Schülern aus 13 europäischen Ländern, die sich durch ihre Teilnahme an der Online-Diskussion für die Reise nach Aachen qualifizierten, nahmen auch zahlreiche Experten aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft teil. Die Grußworte bei der Eröffnung im Rahmen eines Festaktes im Ballsaal des Alten Kurhauses sprachen der Oberbürger-

meister der Stadt Aachen, Marcel Philipp, Rektor Ernst Schmachtenberg sowie Laura Gehrke vom United Nations Regional Information Centre Western Europe, das die diesjährige Schirmherrschaft des EWP übernommen hat. Dr. Reza Ardakanian, Direktor des UN-Water Decade Programme on Capacity Development, stimmte die Teilnehmer mit einer Festrede auf das Thema ein.

An den folgenden beiden Tagen diskutierten die Parlamentarier in englischer Sprache unter Leitung von Isabelle Weykmans, Ministerin der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens, das Thema Wasser in all seinen Facetten. Das Ergebnis ist in der „Aachener Erklärung“ nachzulesen, die dem Schirmherren und dem EU-Parlament übergeben wird.

Infos: www.wissenschaftsparlament.eu



Informatikstudierende
der RWTH gewinnen in Braunschweig
mit Sagittarius den Carolus-Cup 2010.
Foto: Peter Winandy

Souverän nimmt der schwarze Flitzer die Kurve, bevor er an der Kreuzung stoppt. Denn Vorfahrt hat, wer von rechts kommt – das Modellfahrzeug verhält sich ganz ohne Fahrer vorschriftsmäßig. Der Zuschauer fragt sich, wo denn nun die Fernbedienung versteckt ist. „Die gibt es nur für Notfälle“, erklärt Julian Krengel, Mitglied des fünfköpfigen Teams Galaxis. Falls das autonom fahrende Auto wider Erwarten die Kontrolle verliert, kann durch den Einsatz der Fernbedienung verhindert werden, dass es in die Zuschauermenge saust. Das ist bisher aber noch nicht passiert. Und weil der 3er BMW im Kleinformat so sicher den 100 Quadratmeter großen Parcours absolviert, sind die Informatikstudierenden 2010 bereits zum zweiten Mal in drei Jahren Sieger beim Carolo-Cup geworden. Die TU Braunschweig lädt jährlich zu diesem Wettbewerb für autonom fahrende Modellfahrzeuge ein. Da es das dritte Auto ist, mit dem die RWTH-Gruppe angetreten ist, nannten sie es nach dem dritten Spiralarm der Milchstraße Sagittarius.

Was früher Gegenstand von Science-Fiction war, gehört heute dank innovativer Autopilot-Systeme zur Technik modernster fahrbarer Untersätze. Die fünf Studierenden der RWTH brachten die autonome Fahrweise in Modellwagengröße zur Perfektion: Ihr Wagen fährt mit einer maximalen Geschwindigkeit von etwa 7,5 Kilometern pro Stunde durch die Teststrecke. Das ist vergleichbar mit einer Geschwindigkeit von 100 Kilometern pro Stunde auf der Autobahn bei einer Sichtweite von 30 Metern.

Nach allen Regeln der Straßenverkehrsordnung

Dabei erfasst Sagittarius nicht nur die Regeln der Straßenverkehrsordnung und berücksichtigt sie entsprechend. Er erkennt zudem geeignete Parkplätze, rangiert geschickt rückwärts ein oder umfährt Hindernisse. Letzteres sei die schwierigste Übung, erläutern Matthias May und Julian Krengel. Mit ihren Kommilitonen Yves Duhr, Philipp Fischer und Stefan Kockelkoren haben sie drei Module programmiert, mit deren Hilfe das Auto die verschiedenen Anforderungen erfüllen kann. Dazu gehört zunächst das Fahren auf der Strecke innerhalb weißer Linien. Das zweite Modul sorgt für das sichere Erkennen von Hindernissen und die Fähigkeit, diesen auszuweichen. Das dritte Modul ist für das rückwärtige Einparken zuständig.

Akkubetrieben verfügt Sagittarius über einen etwa 30 Zentimeter hohen Aufsatz mit eingebauter Kamera, die über eine stark gekrümmte Linse mit einem Sichtwinkel von 120 Grad verfügt. Sie erkennt Hindernisse oder weiße Linien auf schwarzem Untergrund. Ultraschall-Sensoren in Position der Scheinwerfer und Rücklichter messen die Distanz nach vorne und nach hinten; ein integrierter Kompass ortet die korrekte Ausrichtung in der Parklücke. Aus diesen Informationen berechnet ein Prozessor eine möglichst intelligente Fahrweise. So kann Sagittarius Kurven erkennen und rechtzeitig entspre-



RWTH-Team holt wieder den Siegertitel

chend weniger Gas geben. Ebenso misst es dickere weiße Linien, die eine Kreuzung markieren und reagiert sofort, indem es stoppt und Hindernisse, die von rechts kommen, vorbei fahren lässt.

Konzipieren, Programmieren und Löten

Damit dies gelingt, entwickelten die Studierenden mit viel Zeitaufwand mathematische Konzepte: „Alle Liniengestaltungen - ob breit, dünn, gestrichelt, durchgezogen, von rechts oder von links kommend - müssen vom Prozessor berechnet werden“, erläutert Julian Krengel. „Oft hatten wir das Gefühl, trotz eines langen Arbeitstags nur wenig geschafft zu haben.“ Rund 1.500 Stunden haben die Studierenden innerhalb eines halben Jahres investiert. Die Arbeit reicht vom Programmieren über das Austüfteln optimierter Lösungsansätze bis hin zum Zusam-

menlöten kleinster Teile. Als Studienleistung wird die Arbeit mit dem Modellfahrzeug nicht anerkannt, doch übernahm der Lehrstuhl die Kosten für die Elektronik. Der Wettbewerb in Braunschweig bot den Studierenden auf jeden Fall Gelegenheit, Kontakte für die berufliche Zukunft zu knüpfen, denn jedes Jahr sind Vertreter aus der Automobilindustrie als Talentscouts vor Ort.

Vier der fünf Studierenden des Team beenden demnächst ihr Studium. Matthias May macht weiter und hofft, dass weitere Kommilitonen oder Kommilitoninnen Lust und Zeit zum Bau autonom fahrender Modellautos haben.

Infos: www.galaxis.rwth-aachen.de

Gabriele Renner

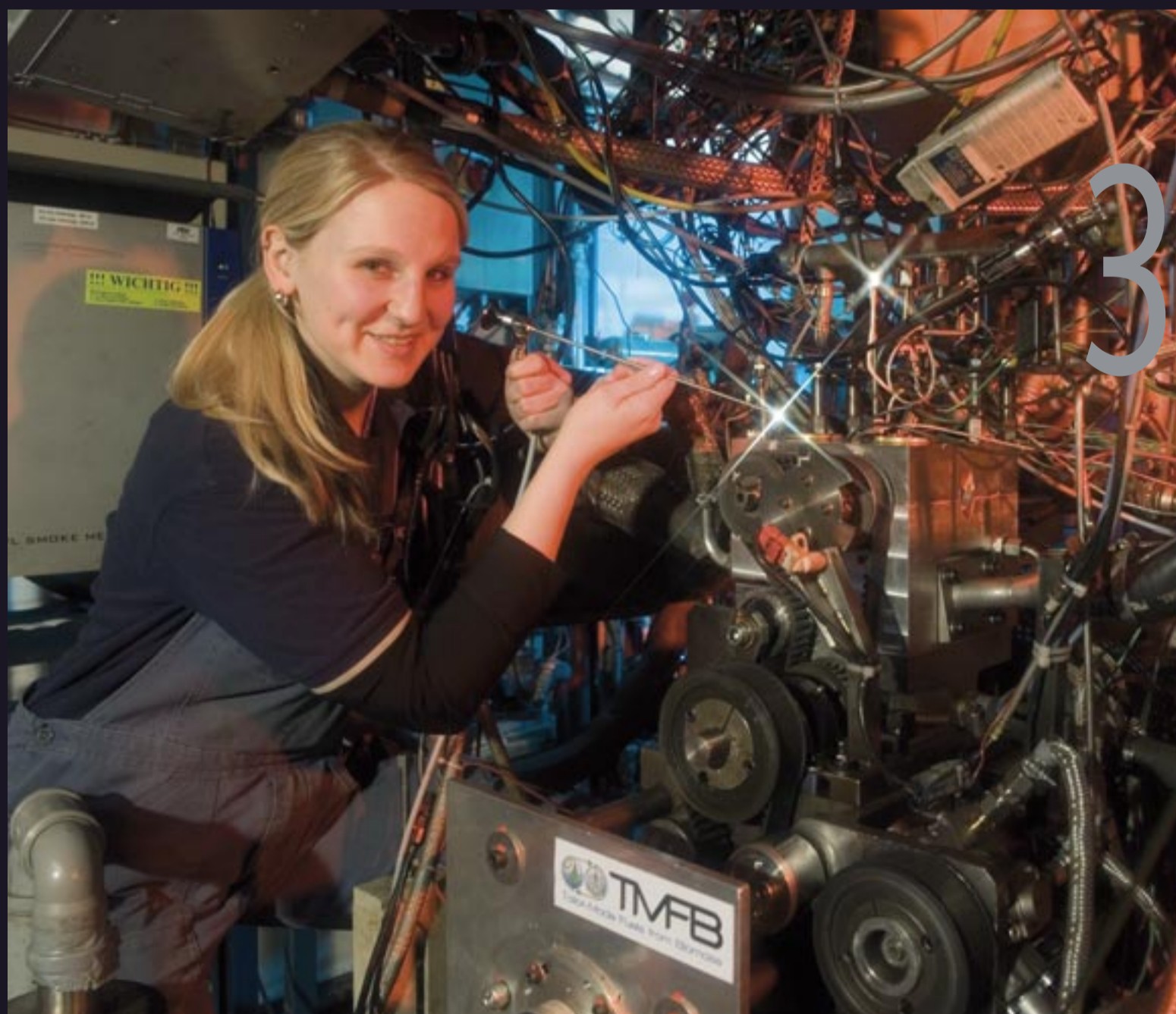
RWTH-THEMEN zur Exzellenz

Die neue Ausgabe der „RWTH-THEMEN“ berichtet über die ersten Ergebnisse aus den drei Clustern und der Graduiertenschule, die im Rahmen des Exzellenzwettbewerbs an der RWTH gefördert werden. Auch die Umsetzungserfolge aus den Maßnahmen des Zukunftskonzeptes sind Inhalt des Forschungsmagazins, das vom Dezernat „Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“ der RWTH herausgegeben wird.

Insgesamt fließen in den Jahren 2006 bis 2012 rund 1,9 Milliarden Euro aus Mitteln der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder an die Aachener Hochschule. Die Anforderung an exzellente Forschung hat die Hochschule in einem aufwändigen Diskussionsprozess auch auf andere Bereiche übertragen, betont Professor Ernst Schmachtenberg als Rektor. So fand im Jahr 2009 auch ihr Lehrkonzept „Studierende im Fokus der Exzellenz“ offizielle Anerkennung. Damit gehört die Aachener Hochschule zu den drei deutschen Universitäten, die gleichermaßen in Forschung und Lehre ausgezeichnet wurden. „Im Zuge der strategischen Neuausrichtung ‚RWTH 2020‘ werden wir den Wettbewerbsgedanken und die Bereitschaft zur Hochleistungskultur noch weiter vertiefen“, so Rektor Schmachtenberg.

ky

Die Ausgabe 1/2010 der RWTH-THEMEN
„Erste Ergebnisse der Exzellenzinitiative“
kann kostenfrei unter den Telefonnummern
0241/80-943 22 oder -943 27
angefordert werden.



Versuchsstand des Exzellenzclusters
„Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse“.
Foto: Peter Winandy

Paolo Carloni

Prof. Paolo Carloni ist seit Dezember 2009 Universitätsprofessor für das Fach Theoretische Biophysik der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Zugleich wurde er zur Übernahme der Leitung des neu eingerichteten Laboratory for Computational Biophysics an der German Research School for Simulation Sciences beurlaubt.

geboren am 26. August 1963 in Florenz, Italien

Ausbildung
1982 Diplom
1990 Abschluss „Laurea“ in Chemie, Universität Florenz, Italien
1993 Ph.D. in Chemie (Schwerpunkt Computational Biophysics), Universität Florenz

Beruflicher Werdegang
1993 bis 1994 Postdoc an der Universität Florenz
1994 Assistant Professor an der Universität Florenz
1995 bis 1997 Forschungsaufenthalt beim IBM Research-Laboratory in Zürich, Schweiz
1998 bis 2000 Assistant Professor bei SISSA, Triest, Italien
2000 Associate Professor bei SISSA
1988 bis 2008 verantwortlich für „Biophysics Line of Research“, Psi-k European Electronic Structure Network
2003 bis 2009 Leitung der „Research Line in Biophysics of DEMOCRITOS“ und des „Statistical and Biological Physics Sector“
2004 bis 2009 Full Professor bei SISSA

Persönliches
Familie nicht verheiratet, keine Kinder
Freizeit Lesen, Musik hören, Fahrradfahren, Saxophone spielen, in der Natur sein, Freizeit mit der Familie und Freunden verbringen



Catherine Disselhorst-Klug

Dr. rer. nat. Catherine Disselhorst-Klug ist seit Oktober 2009 Universitätsprofessorin für das Fach Rehabilitations- und Präventionstechnik der Medizinischen Fakultät der RWTH. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Biomechanik der menschlichen Bewegung. Hierbei stehen die Entwicklung und der Einsatz technischer Systeme zur Prävention, Diagnostik, Therapieunterstützung und Rehabilitation bei Patienten mit Bewegungsstörungen im Vordergrund.

geboren am 21. Oktober 1964 in Wuppertal

Ausbildung
1984 bis 1990 Studium der Fachrichtung Physik an der RWTH, Diplomabschluss
1997 Promotion an der Fakultät für Elektrotechnik der RWTH
2006 Habilitation an der Medizinischen Fakultät der RWTH im Fach Medizintechnik

Beruflicher Werdegang
1990 bis 2001 Wissenschaftliche Angestellte der Forschungsgesellschaft für Biomedizinische Technik, Aachen (Helmholtz-Institut)
1997 bis 2001 Abteilungsleiterin der Abteilung Biophysikalische Messtechnik des Helmholtz-Institutes
1998 bis 2001 Geschäftsführung der Forschungsgesellschaft für Biomedizinische Technik, Aachen
2001 Persönliche Referentin des Dekans der Medizinischen Fakultät der RWTH
2002 bis 2009 Abteilungsleiterin: Biophysikalische Messtechnik; Lehrstuhl für Angewandte Medizintechnik der RWTH Aachen

Persönliches
Familie verheiratet mit Martin Klug, zwei Söhne, Leon (15 Jahre) und Michel (12 Jahre)
Freizeit Mit der Familie und dem Wohnmobil durch Skandinavien bummeln, Küstensegeln und Skifahren



"Life is movement & Movement is life"

(IOC Olympic prize committee)

Lutz Eckstein

Dr.-Ing. Lutz Eckstein ist seit Oktober 2009 Universitätsprofessor für das Fach Kraftfahrzeuge der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH. Sein Forschungsziel ist die Steigerung der Effizienz, der Sicherheit und des Fahrerlebnisses. Ausgehend von innovativen Fahrzeugkonzepten werden Fahrwerk, Antrieb, Karosserie und Bordnetz physikalisch, energetisch und informatorisch neu gestaltet. Zentrale Forschungsfelder stellen aktuell die Elektromobilität, der Leichtbau sowie die Vernetzung von Fahrerassistenz- und Fahrwerkregelsystemen dar.

geboren am 28. März 1969 in Grünstadt

Ausbildung
1989 bis 1995 Diplomstudium des Maschinenwesens an der Universität Stuttgart, Schwerpunkte Kraftfahrzeuge und Verbrennungsmotoren
1995 bis 2000 Promotion auf dem Gebiet der Fahrzeugführung und -regelung an der Universität Stuttgart

Beruflicher Werdegang
1995 bis 1998 Doktorand in der Fahrzeugforschung der damaligen Daimler-Benz AG
1998 bis 1999 Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Fahrzeugforschung, ebendort
1999 bis 2001 Versuchsingenieur, Entwicklung Pkw, Fahrdynamik Grundlagen, ebendort
2001 bis 2004 Teamleiter Aktive Sicherheit Fahrerassistenzsysteme, Entwicklung Pkw, ebendort
2005 bis 2009 Abteilungsleiter Anzeige- & Bedienkonzept und Ergonomie, BMW AG
seit 2010 Leitung des Instituts für Kraftfahrzeuge (ika), RWTH Aachen

Persönliches
Familie verheiratet mit Marion Eckstein, zwei Kinder, Clara (10) und Lukas (8)
Freizeit Familie, (Tret-)fahrzeuge, Kontrabass



„Persönlichkeiten werden nicht durch schöne Reden geformt, sondern durch Arbeit und eigene Leistung.“

Albert Einstein

Ravi Fernandes

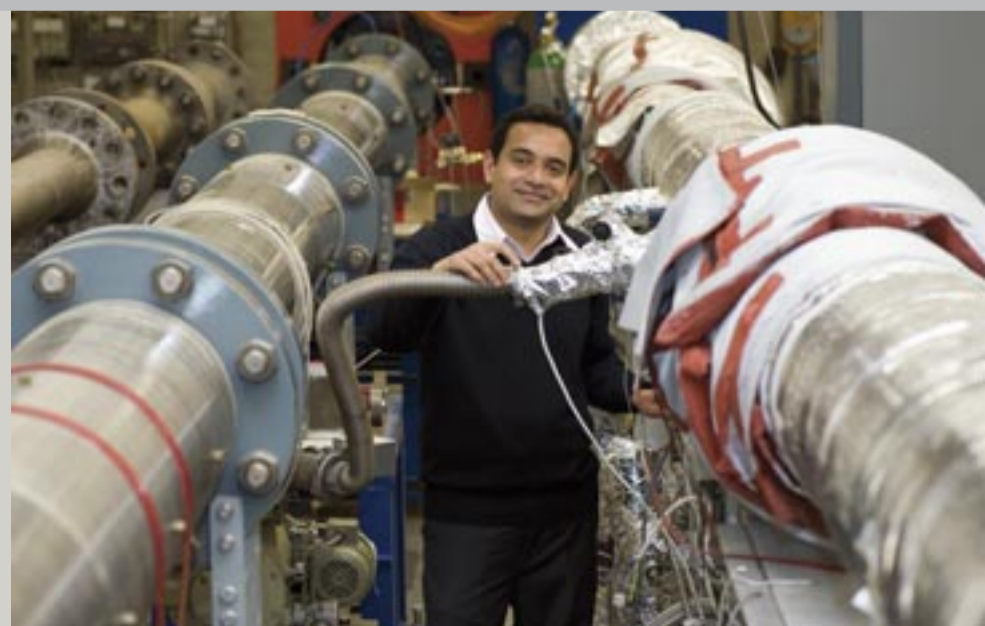
Dr. rer. nat. Ravi Fernandes ist seit Oktober 2009 Juniorprofessor für das Fach Physico Chemical Fundamentals of Combustion der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Reaktionskinetik und Laserdiagnostik für Verbrennungsvorgänge von maßgeschneiderten Bio-kraftstoffen.

geboren am 6. August 1975 in Goa, Indien

Ausbildung
1993 bis 1998 Bachelor- und Masterstudium in physikalischer Chemie an der Universität Goa
2003 Promotion an der Universität Karlsruhe (jetzt KIT)

Beruflicher Werdegang
1998 bis 2000 Universitätslehrer in physikalischer Chemie an der Universität in Goa, Indien
2004 bis 2007 Gastwissenschaftler an der Universität Göttingen und Max-Planck-Institut für Bio-Physikalische Chemie in Göttingen
2007 bis 2009 Forschungsaufenthalt in Sandia National Laboratories, Kalifornien, USA

Persönliches
Familie verheiratet, eine Tochter (2)
Freizeit Familie, Reisen, Kochen, Musik, Radfahren



„Auch eine Enttäuschung, wenn sie nur gründlich und endgültig ist, bedeutet einen Schritt vorwärts.“

Max Planck

Lars Grasedyck

Dr. rer. nat. Lars Grasedyck ist seit Januar 2010 Universitätsprofessor für das Fach Numerische Analysis der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH.

geboren am 20. Mai 1972 in Pinneberg

Ausbildung
1991 bis 1998 Studium der Mathematik (Nebenfach Wirtschaftswissenschaften) an der CAU Kiel
1998 bis 2001 Promotion an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der CAU Kiel, Dissertation über Theorie und Anwendungen Hierarchischer Matrizen

Beruflicher Werdegang
2001 bis 2002 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der CAU Kiel
2002 bis 2008 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften, Leipzig
2008 bis 2009 Gastprofessur an der Berlin Mathematical School, TU Berlin
2008 bis 2010 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften, Leipzig

Persönliches
Familie noch ledig, keine Kinder
Freizeit Kunst, Kultur, Laufen, Brettspiele, RPG, Vodka

„Freedom's just another word
for nothing left to loose.“

Janis Joplin



Harrie-Jan Hendricks-Franssen

Dr.-Ing. Harrie-Jan Hendricks-Franssen ist seit September 2009 Universitätsprofessor für das Fach „Wissenschaftliches Rechnen in terrestrischen Systemen“ der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik der RWTH. Er ist zum Forschungszentrum Jülich beurlaubt und Leiter der Forschungsgruppe „Wissenschaftliches Rechnen in terrestrischen Systemen“. Schwerpunkte seiner Forschung sind Datenassimilierung, inverse Modellierung, integrierte hydrologische Modellierung, Fluss-Grundwasserinteraktion, Land-Atmosphäre Interaktion, Grundwasserhydrologie und statistische Klimatologie.

geboren am 13. August 1970 in Groesbeek, Niederlande

Ausbildung
1988 bis 1994 Diplomstudium des Umweltingenieurwesens an der Universität Wageningen, Niederlande, Schwerpunkt Bodenkunde
1996 bis 2001 Promotion auf dem Gebiet der Hydrogeologie an der Technischen Universität Valencia, Spanien
2006 bis 2008 M.Sc. in Atmosphären- und Klimawissenschaften an der ETH Zürich, Schweiz

Beruflicher Werdegang
1994 Mitarbeit bei Witteveen & Bos in Deventer, Niederlande
1995 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Winand Staring Centre in Wageningen
2001 bis 2005 Postdoc am Institut für Umweltingenieurwissenschaften der ETH Zürich
2005 bis 2009 Oberassistent am Institut für Umweltingenieurwissenschaften ebendort

Persönliches
Familie nicht verheiratet
Freizeit Freunde und Familie, Bergwandern, Joggen, Tennis, Wintersportarten, Meteorologie, Musik



„Alle Wasser laufen ins Meer,
noch wird das Meer nicht voller;
an den Ort, da sie herfließen, fließen sie wider hin.“

Prediger 1:7

Jaewon Jung

Dr. Jaewon Jung ist seit September 2009 Juniorprofessor für Wirtschaftswissenschaften der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der RWTH. Seine Forschungsschwerpunkte sind der internationale Handel, die internationale vernetzte Produktion und Modelle der .Applied General Equilibrium.

geboren 1974 in Seoul, Korea

Ausbildung
1993 bis 2000 Hankuk University of Foreign Studies, Korea
2000 bis 2003 MBA; Korea University
2003 bis 2004 DEA in Wirtschaftswissenschaften, Université Paris-X, Frankreich
2008 National Doctorate in Economics, Université de Cergy-Pontoise, Frankreich

Beruflicher Werdegang
1999 bis 2002 Business Planner
seit 2004 Associated Researcher, THEMA Institute
2007 bis 2009 Dozent für Wirtschaftswissenschaften, Université de Cergy-Pontoise

Persönliches
Familie verheiratet, ein Sohn (10 Jahre)
Freizeit Reisen, Filme und Fotografie

„Leben heißt,
langsam geboren zu werden.“

Antoine de Saint-Exupéry



5

Anett Kirschner

Dr. rer. nat. Anett Kirschner ist seit Mitte November 2009 Juniorprofessorin für Biokatalyse in der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Biokatalyse mit Hilfe von Oxygenasen, der Identifikation neuer Biokatalysatoren im Megagenom sowie der Optimierung von Ganzzellbiokatalysatoren.

geboren am 4. Mai 1981 in Großenhain

Ausbildung
1999 bis 2004 Studium der Biochemie mit den Schwerpunkten Biotechnologie und Genetik an der Universität Greifswald
2004 bis 2007 Promotionsstipendien des Fonds der chemischen Industrie und der Studienstiftung des deutschen Volkes
2007 Promotion in der Biotechnologie an der Universität Greifswald

Beruflicher Werdegang
2007 bis 2009 Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Groningen, Niederlande

Persönliches
Familie liiert
Freizeit Radfahren, lange Spaziergänge, Kochen, Lesen



„Phantasie ist wichtiger als Wissen,
denn Wissen ist begrenzt.“

Albert Einstein

Riccardo Mazzarello

Dr. rer. nat. Riccardo Mazzarello ist seit Dezember 2009 Juniorprofessor für Theoretische Nanoelektronik der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Seine Forschungsschwerpunkte sind die computerunterstützte Materialwissenschaft und die Festkörperphysik.

geboren am 23. Juli 1975 in Genua, Italien

Ausbildung
2000 Diplom in Physik, University of Genua, Italien
2004 Promotion in Physik, Universität Hamburg

Beruflicher Werdegang
2004 bis 2008 Wissenschaftlicher Assistent, SISSA, Triest, Italien
2004 bis 2006 Gast am ICTP, Triest, Italien
2008 bis 2009 Wissenschaftlicher Assistent, ETH Zürich, Schweiz

Persönliches
Familie verheiratet, keine Kinder
Freizeit Musik; Kino, TV, Berge, Politik



*“Full many a flower is born to blush unseen,
and waste its sweetness on the desert air.”*

Thomas Gray

Kristel Michielsens

Dr. Kristel Michielsens ist seit Juli 2009 Universitätsprofessorin für das Fach Theoretische Physik/Quanteninformationsverarbeitung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Zugleich wurde sie zum Forschungszentrum Jülich beurlaubt und leitet dort die Quanteninformationsverarbeitung am Institute for Advanced Simulation (IAS). Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen: “quantum computation, the simulation of quantum systems and the simulation of the event-by-event observation of particle interference, correlation and entanglement”.

geboren am 29. Mai 1967 in Deurne bei Antwerpen, Belgien

Ausbildung
1985 bis 1989 Studium der Theoretischen Physik, Universität Antwerpen
1990 bis 1993 PhD.-Studium der Theoretischen Physik, Universität Groningen, Niederlande

Beruflicher Werdegang
1993 bis 1995 Post-doc in „Computational physics group“, Groningen
1996 bis 1997 Research scientist in EC ESPRIT collaboration MICROGUN
1998 bis 2001 Post-doc in „Biophysical chemistry group“, Groningen
2001 bis 2003 Post-doc in „Computational physics group“, Groningen
2003 bis 2005 Research scientist in EC-IST collaboration CANVAD
seit 2006 Founder and CEO of company

Persönliches
Familie Lebensgemeinschaft mit ihrem Partner
Freizeit Berufliches und Privates sind stark verwoben, daneben mag sie Radfahrtsport, Gartenarbeit, Fitness und Aerobic



*“Science should be based on facts,
not on myths.”*

Iris Oppel

Dr. rer. nat. Iris Oppel ist seit Januar 2010 Universitätsprofessorin für das Fach Anorganische Chemie/Molekulare Funktionsmaterialien der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Supramolekularen Koordinationschemie, speziell in der gezielten Synthese und Anwendbarkeit von diskreten nanodimensionalen Kapseln und porösen Koordinationspolymeren.

geboren am 10. April 1970

Ausbildung
1989 bis 1993 Studium der Chemie an der Ruhr-Universität Bochum, Schwerpunkt Analytische Chemie
1997 Promotion in Bochum, Schwerpunkt Koordinationschemie; anschließend zwei Jahre Forschungsaufenthalt an der Universität in Melbourne, Australien
2005 Habilitation in Bochum

Beruflicher Werdegang
1995 bis 1998 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Ruhr-Universität Bochum
1998 bis 1999 Postdoktorandin (DFG-Studium)
2000 Research Fellow Grade A, University of Melbourne
2001 bis 2009 Wissenschaftliche Assistentin an der Ruhr-Universität Bochum
2005 bis 2006 Vertretung einer C3-Professur
WS 2007/2008 Lehrauftrag an der TU Dortmund

Persönliches
Familie verheiratet mit Dipl.-Ing. Hans Oppel, ein Sohn, Jan-Daniel (15 Monate)
Freizeit Wandern, Bridge, Fotografie, Reisen, Familie



*„Du bist zeitlebens für das verantwortlich,
was du dir vertraut gemacht hast.“*

Antoine de Saint-Exupéry

Andrij Pich

Dr. rer. nat. habil. Andrij Pich ist seit Oktober 2009 Universitätsprofessor für das Fach Funktionale und Interaktive Polymere der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Synthese von multifunktionalen Polymeren und Polymerkolloiden sowie Design komplexer Kompositmaterialien.

geboren am 24. Oktober 1974 in Lviv, Ukraine

Ausbildung
1991 bis 1996 Chemie Diplomstudium an der Universität „Lvivska Polytechnika“, Schwerpunkt Chemische Technologie Organische Stoffe
1997 bis 2001 Promotion auf dem Gebiet der Makromolekularen Chemie an der Technischen Universität Dresden
2001 bis 2008 Habilitation auf dem Gebiet der Makromolekularen Chemie an der Technischen Universität Dresden

Beruflicher Werdegang
1996 bis 1997 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Organischer Chemie der Universität „Lvivska Polytechnika“
1997 bis 2001 Assistent und Projektleiter am Institut für Makromolekulare Chemie, Technische Universität Dresden
2001 bis 2008 Habilitand und Leiter der Abteilung Polymerdispersionen am Institut für Makromolekulare Chemie, Technische Universität Dresden
2006 bis 2007 Postdoc an der University of Toronto, Kanada

Persönliches
Familie verheiratet mit Olena Pich, zwei Kinder, Yaroslav (7 Jahre) und Katharina (4 Jahre)
Freizeit Volleyball, Zeichnen, Reisen



Stefanie Reese

Dr.-Ing. Stefanie Reese ist seit November 2009 Universitätsprofessorin für das Fach Mechanik in der Fakultät für Bauingenieurwesen der RWTH. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt bei der Modellbildung und Simulation von Materialien und Strukturen in vielen interdisziplinären Anwendungen, wie beispielsweise Medizintechnik, Biomechanik, Bauwesen, Produktionstechnik.

geboren am 15. Juni 1965 in Hameln

Ausbildung
1984 bis 1990 Diplomstudium des Bauingenieurwesens an der Leibniz Universität Hannover
1991 bis 1994 Promotion in dem Gebiet der Mechanik an der TU Darmstadt

Beruflicher Werdegang
1995 bis 1996 Postdoc an der UC California at Berkeley, USA
1996 bis 2000 Wissenschaftliche Assistentin und Oberingenieurin an der TU Darmstadt und der Leibniz Universität Hannover
1997 Forschungsaufenthalt an der Universität Kapstadt, Südafrika
2000 bis 2005 Professorin (C3) an der Ruhr-Universität Bochum, Numerische Mechanik und Simulationstechnik
2005 bis 2009 Professorin (W3) an der TU Braunschweig, Festkörpermechanik

Persönliches
Familie verheiratet mit Prof. Dr. rer. nat. Bob Svendsen
Freizeit Orchester (Violine), Sport (Tennis, Radfahren mit Navigator, Fitness), Fotografie



„Akzeptiere oder verändere!“

Yvonne Wong

Dr. Yvonne Wong ist seit April 2009 Juniorprofessorin für Theoretische Astroteilchenphysik / Kosmologie der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften der RWTH. Ihre Forschungsinteressen liegen in der kosmischer Struktur-Bildung, dem kosmischen Mikrowellenhintergrund und in der Partikel-Kosmologie.

Ausbildung
1997 Bachelor of Science (Honours), Universität Melbourne, Australien
2001 Doktor der Philosophie, Universität Melbourne

Beruflicher Werdegang
2001 bis 2003 Research associate, Universität Delaware, USA
2003 bis 2005 Research fellow, DESY, Hamburg
2005 bis 2008 Research fellow, Max-Planck-Institut für Physik, München
2008 bis 2009 Non-member state fellow, CERN, Genf, Schweiz



Starthilfe für Neuberufene

Sie können eine umfassende Ausbildungs- und akademische Vorbereitungszeit vorweisen. Doch wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erstmalig eine Professur antreten, müssen sie trotzdem Neues lernen. Es gilt, sich in der wissenschaftlichen Förderlandschaft zurechtzufinden, die Spielregeln der Hochschulverwaltung zu kennen und als Vorgesetzte ein Team zu führen. Dazu kommen die Aufgaben als Hochschullehrende und der richtige Umgang mit den Studierenden. „Unsere Professorinnen und Professoren gehören in ihren Fächern zu den besten, aber sie können nicht gleich alles können“, formuliert Professorin Heather Hofmeister, Prorektorin für Personal und Wissenschaftlichen Nachwuchs. So ist ein Ziel des Zukunftskonzepts der RWTH, den Neuberufenen verstärkt bei ihrem Start an der Aachener Hochschule zur Seite zu stehen.

Zu ihren ersten Kontaktstellen gehört die Abteilung „Wissenschaftliches Personal“ der Zentralen Hochschulverwaltung. Hier werden ihnen weitere Einrichtungen und Dienstleistungen genannt. Das International Office unterstützt beispielsweise bei Zuzug aus dem Ausland bei der Erledigung von Formalitäten. Nicole Richter vom Dual Career Service hilft dabei, auch die Familie vor Ort zu integrieren, so beispielsweise bei der Suche des Partners oder der Partnerin nach einem Arbeitsplatz. „Die neuen Professorinnen und Professoren sollen sich möglichst schnell auf ihre berufliche Herausforderung konzentrieren können“, so Richter. Wenn diese zum Beispiel Betreuungen für ihre Kleinkinder suchen, vermittelt sie an das zuständige Eltern-Service-Büro der Hochschule. „Wir haben in der Verwaltung ein Netzwerk von Ansprechpartnern, die sich um solche Belange kümmern und sich gegenseitig informieren“, fasst Personaldezernentin Katja Pustowka zusammen.

Begrüßungsworkshops und Seminare

Ein weiteres Angebot der RWTH sind die so genannten Starter Kits zur Führungskräfteentwicklung für Neuberufene. Dazu gehören Begrüßungsworkshops, die zweimal jährlich willkommen heißen und bedeutende Bereiche der Hochschule vorstellen. Hierbei informieren die Hochschulleitung sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über die RWTH und die Services ihrer Verwaltung. Zudem besteht die Möglichkeit, sich den Vorkenntnissen entsprechend aus einem umfangreichen Seminarprogramm ein individuelles Fortbildungsprogramm zusammenzustellen. „Die Profs sollen bessere Chefs werden!“, bringt es Hofmeister auf den Punkt. So kann sich beispielsweise der Ingenieur, der in den letzten Jahren in einem Unternehmen tätig war, über die Aufgaben eines Hochschullehrers informieren. Und die Wissenschaftlerin aus dem universitären Umfeld bekommt Informationen, die sie für ihre neue Funktion als Vorgesetzte braucht.

Eva Klein-Heßling stellt das Programm der Starter Kits zusammen, informiert und berät bei Anfragen. „Oft sind es die kleinen Sachen, wie Seminare zum Zeit- und Selbstmanagement oder zum Umgang mit Konflikten, die im Alltag einen großen Nutzen bringen“, so die Mitarbeiterin im Bereich Personalentwicklung. Die Referenten kommen von außen oder sind Experten der Hochschule selbst. So Professorin Christiane Neuschaefer-Rube, Direktorin der Klinik für Phoniatrie, Pädaudiologie und Kommunikationsstörungen: Beim Voice Training erläutert sie, wie berufsmäßige Vielredner ihre Stimmen pflegen oder sich auf wichtige Vorträge vorbereiten können. Andere Seminare vermitteln Kreativitätstechniken oder informieren über die Rechte und Pflichten, die mit einer Professur verbunden sind. Letzteren Punkt hatten Teilnehmer selbst auf die Wunschliste gesetzt. Im Rahmen der Evaluation wird regelmäßig nachgefragt, was gefallen hat und welche Inhalte außerdem behandelt werden sollen.

Finanzierung durch die Exzellenzinitiative

So wird als ein besonders individuelles Instrument auch das Coaching eingesetzt: Hierbei kann Berufliches verbunden mit Privatem besprochen werden. Im Vordergrund stehen jedoch meist Aspekte zur eigenen Berufsrolle und Fragen rund um den Arbeitsbereich – zum Beispiel zum Selbstmanagement oder zu den Anforderungen bei der Leitung heterogener Teams.

Die Starter Kits richten sich an alle, ob in Junior- oder Universitätsprofessur, die ab Januar 2005 die Lehrtätigkeit aufgenommen haben. Auch neu gewählten Funktionsträgern wie Dekanats- oder Rektoratsmitgliedern stehen die Angebote offen. Wenn Seminarplätze frei bleiben, können sich auch dienstältere Professorinnen und Professoren anmelden. Da die Maßnahmen aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert werden, sind sie bis Ende 2012 terminiert. „Wir investieren in die neuen Kolleginnen und Kollegen, damit sie sich hier andocken und zugehörig fühlen“, unterstreicht Professorin Hofmeister. „Wir sind zuversichtlich, dass sie das durch ihre professionelle und motivierte Arbeit an die Hochschule zurückgeben.“ Für die Prorektorin reicht die Wirkung der beschriebenen Maßnahmen aber noch darüber hinaus: „Das Programm markiert stellvertretend einen Kulturwandel in Sachen Personalentwicklung innerhalb der Hochschule.“

Sabine Busse

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

Art direction:
Klaus Endrikat

DTP, Reinzeichnung:
ZAHREndesign

Druck:
Vereinte Druckwerke
Neuss

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

ISSN 1864-5941

Bei einem Kaffee auf dem roten Sofa im Gruppenraum sprechen die jungen Männer offen über ihre persönlichen Erfahrungen. Zuvor hatten sie intensiv über eine geplante Vortragsreihe diskutiert, die sich mit der Lebenswirklichkeit homosexueller Menschen in Deutschland befassen soll. Vor 25 Jahren wurde das Schwulenreferat der Aachener Hochschulen mit heutigem Sitz an der Eilfschornsteinstraße gegründet.

Der Name Schwulenreferat etablierte sich als Sammelbegriff für Einrichtungen an Hochschulen, die sich um die Belange homo- oder bisexueller Studierender kümmern. In jedem Semester findet eine Bundeskonferenz der schwullesbischen Hochschulgruppen statt. Sie bietet Gelegenheit zur Vernetzung der Referate aus verschiedenen Städten und Bundesländern.

Auch an von heterosexuellen Männern dominierten Orten wie der RWTH ist die Toleranz gegenüber schwulen Männern größer geworden. Dennoch gehört schwules Leben nicht zum alltäglichen Bild auf dem Campus. Und deshalb werben die ehrenamtlichen Mitarbeiter des Aachener Schwulenreferats für mehr Akzeptanz. „Wir wollen über homosexuelle Lebensmöglichkeiten aufklären. Es gibt immer noch Missverständnisse“, erläutert Volker als zweiter Vorsitzender.

Hilfen beim „Coming out“

Der Vorstand nahm vor knapp zwei Jahren seine Arbeit auf und setzte sich zum Ziel, mit dem Schwulenreferat aus dem Nischendasein herauszutreten. So bietet die Gruppe einerseits einen geschützten Raum, um Erfahrungen auszutauschen und den eigenen Weg zu finden. Andererseits will man die Außen-



Schwul leben und studieren

Bitte Platz nehmen – das Schwulenreferat der Aachener Hochschulen heißt alle Interessierten willkommen. Foto: Peter Winandy

darstellung und die Wahrnehmung homosexueller Lebensweisen von Klischees oder Vorurteilen befreien. Und grundsätzlich soll das Projekt Anlaufstelle für jeden sein, der sich über das Schwulsein informieren möchte.

Denn mit dem Studium beginnt eine neue Lebensphase und viele erleben dann erst ihr Coming Out. Oft helfen die Erfahrungsberichte anderer, sich mit der Identität als homosexueller Mann zurechtzufinden. „Nicht nur die jungen Männer setzen sich mit ihrer Homosexualität auseinander, auch deren Eltern müssen lernen, mit der Identität des schwulen Sohnes umzugehen“, berichtet Julian. Gegenseitiges Verständnis sei erforderlich: „Wenn ich weiß, dass ich jemandem – beispielweise dem Großvater – Sorgen bereite, zwingt mich das nicht mein Coming Out auf“, sind sich die Studierenden einig. Andererseits sei Offenheit sehr wichtig. So haben die meisten im Freundeskreis gute Erfahrungen gemacht, als sie erstmals über ihre Homosexualität sprachen. Mancher Freund habe sich danach die typischen Witze über Schwule verkniffen. Dennoch fördere ein ungezwungener Umgang mit schwuler Identität die Akzeptanz.

Treffpunkt und gemeinsame Freizeitaktivitäten

Wer in das Schwulenreferat kommt, erlebt ein lebendiges Netzwerk. Gemeinsame Aktivitäten wie das Entdecken des Aachener Studierendenlebens, Erfahrungsaustausch und soziales Engagement sind die Basis des Angebots. Neben der Beratung zum Coming Out oder zum Thema Aids – in Zusammenarbeit mit der Aachener Aids-Hilfe – werden Kaffeestunden, Cocktailworkshops, Spiele- und Filmabende organisiert. Außerhalb der Referatsräume stehen Bowlingabende, Kneipentouren oder besondere Events wie der Besuch des Aachener Kletterwalds auf dem Programm. „Zu uns kommen angehende Naturwissenschaftler, Wirtschaftsingenieure, Mediziner oder Geisteswissenschaftler, um nur einige der vertretenen Fachrichtungen zu nennen“, erzählt Volker. Der hohe Zuspruch ist sicher darin begründet, dass man engagiert Präsenz zeigt: Wer beispielsweise eine Studierendenparty mit Cocktailbar plant, kann sich ans Referat wenden. Die Mitarbeiter stellen Barkeeper und Equipment.

„Bei uns ist jeder willkommen“, unterstreicht Vorsitzender

Marc. Und tatsächlich steigt die Zahl der Besucher stetig, es kommen dreimal so viele wie noch vor zwei Jahren. „Wir sehen die Ergebnisse unserer Arbeit“, so Volker und fügt an, dass die Anlaufstelle eine notwendige und wichtige Arbeit an der RWTH leiste. Denn wenn soziale Kontakte fehlen und die Sorgen beziehungsweise Unsicherheiten um das Coming-Out vorherrschen, ist weniger Kraft für das anspruchsvolle Studium da.

Ein vergleichbares Angebot für lesbische Frauen gibt es derzeit nicht, berichten die Mitarbeiter des Schwulenreferates weiterhin. Würde sich eine solche Initiative gründen, stünden sie gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Regelmäßige Angebote: mittwochs von 13 bis 15 Uhr Büro- und Kaffeestunde, dienstags ab 20 Uhr offenes Treffen. Weiteres unter www.schwulenreferat-aachen.de.

Gabriele Renner

Bauen im Herzen Afrikas



Ungewöhnliches Engagement haben Studierende vom Lehrstuhl und Institut für Städtebau und Landesplanung gemeinsam mit Professor Rolf Westerheide in ein einzigartiges universitäres Bauprojekt im Kongo investiert: Gemeinsam mit Architekturstudierenden der Uni Siegen, kongolesischen Kommilitonen und örtlichen Handwerkern haben sie ein Wohnhaus und ein Küchengebäude für die Université Notre-Dame du Kasayi in Kananga zunächst geplant und anschließend vor Ort erbaut.

Das Ergebnis vierwöchiger harter körperlicher Arbeit unter extremen Bedingungen erforderte von den Beteiligten viel Ausdauer, Improvisation, Kreativität und gegenseitige Hilfe. Ohne Strom und geeignete Maschinen und bei einer durchschnittli-

chen Lufttemperatur von 38 Grad Celsius errichtete das Team etwa acht Stunden täglich in bloßer „Handarbeit“ die beiden Gebäude. „Wir haben viel voneinander gelernt und dauerhafte Freundschaften geschlossen“, erzählt Westerheide.

Bei der Planung mussten die besonderen klimatischen und wirtschaftlichen Bedingungen der Region im Herzen Afrikas berücksichtigt werden. Finanzielle und technische Ressourcen erforderten eine interdisziplinäre und innovative Herangehensweise – 25.000 Euro standen für die Realisierung zur Verfügung. So stammten die Baumaterialien alle aus dem unmittelbaren Umfeld der Baustelle und der Region. Als Träger wurden beispielsweise alte Eisenbahnschienen aus der belgischen Kolo-

niazeit verwendet. Örtliche Handwerker konnten ihr Wissen einbringen, so dass das Projekt immer unter dem Leitgedanken des gegenseitigen Lernens stand. Diese Haltung habe es den Studierenden erleichtert, von den wenigen kongolesischen Bauarbeitern sehr viel im Umgang mit den dort gebräuchlichen Materialien zu lernen, berichtet Rolf Westerheide.

Das vom DAAD und der Architektenkammer NRW geförderte Partnerschaftsprojekt zwischen den drei Universitäten soll auch zukünftig fortgesetzt werden.

ren

www.kongo.isl.rwth-aachen.de

SCHLAGLICHTER

Drei RWTH-Professoren im Wissenschaftsrat

Im April wurden zwei Professoren der Aachener Hochschule neu in die wissenschaftliche Kommission des Wissenschaftsrats berufen. Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Marquardt ist seit 1992 Leiter des Lehrstuhls für Prozesstechnik. Der Schwerpunkt seiner Forschung liegt in der Entwicklung modellgestützter Methoden für die Prozesstechnik. Prof. Dr.-Ing. Dierk Raabe lehrt am Institut für Metallkunde und Metallphysik. Außerdem ist er seit 1999 Direktor des Max-Planck-Instituts für Eisenforschung. Bereits seit Februar 2006 gehört Prof. Dr. phil. Wilfried Hirsch, Lehrstuhl für Praktische Philosophie, dem Wissenschaftsrat an. Damit ist die RWTH die einzige Universität in Deutschland, die mit drei Mitgliedern in diesem bedeutenden Gremium vertreten ist.

Hemmerle-Professur für Norbert Blüm

Der frühere Arbeits- und Sozialminister Dr. Norbert Blüm hat im Sommersemester die Hemmerle-Professur übernommen. Die Professur wurde vom Bistum Aachen gestiftet und nach dem früheren Bischof Klaus Hemmerle benannt. Sie kann jährlich für ein Semester besetzt werden und soll den interdisziplinären Dialog fördern. Die Veranstaltungen richten sich fachübergreifend an Studie-

rende der RWTH. Auch interessierte Bürger der Stadt sind zur Teilnahme eingeladen. Mit dem ehemaligen Bundesminister konnte nicht nur ein erfahrener Praktiker der Sozial- und Arbeitspolitik, sondern auch ein unterhaltsamer Redner gewonnen werden.

Versuchshalle für das E.ON ERC

Das E.ON Energy Research Center (ERC) konnte im März eine neue Versuchshalle in Betrieb nehmen und damit Theorie mit Praxis auf dem RWTH Campus Melaten an einem Standort vereinen. Schon im Oktober 2009 waren die fünf Institute des ERC, die zu vier Fakultäten gehören, in die Büros, Rechner- und Seminarräume im neuen Modulgebäude an der Mathieustraße eingezogen. Jetzt ist adäquater Raum für die praktische Erprobung und Umsetzung der Forscherideen gegeben. Rund 12,8 Millionen Euro aus Bundes- und Landesmitteln investierte der für das Bauprojekt verantwortliche Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW bisher in den Neubau. Zur technischen Infrastruktur gehört unter anderem ein Mittelspannungsprüfstand, für den ein zwölf Meter langes, fünf Meter breites und zwei Meter tiefes Fundament gegossen werden musste.

Millionen für die Kunstherzforschung

NRW-Minister Karl-Josef Laumann übergab Anfang April Bewilligungsbescheide über insgesamt 4,5 Millionen Euro für die Entwicklung eines komplett implantierbaren Kunstherzens. An dem Projekt sind das Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik der RWTH und die Mecora Medizintechnik GmbH aus Aachen beteiligt. 1,9 Millionen Euro stammen aus Landesmitteln, 2,4 Millionen Euro fließen aus EU-Fördermitteln in das Projekt, die weiteren Mittel wurden von den Projektträgern selbst getragen. Ein Großteil davon stammt aus Sponsorengeldern. Das Kunstherz bedeutet perspektivisch eine Alternative zur Herztransplantation, so Prof. Dr. Rüdiger Autschbach von der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie des Aachener Universitätsklinikums.

Gottfried Böhm wurde 90

Anlässlich seines 90. Geburtstags wurde Gottfried Böhm am 2. Februar mit einer Festveranstaltung in der Aula des Hauptgebäudes geehrt. Dabei wurden sein Wirken in Lehre wie Forschung anhand von Projekten seiner ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorgestellt. Der Architekt, Bildhauer und Kirchenbauer Böhm lehrte über zwanzig Jahre lang bis zu seiner Emeritie-

rung im Jahr 1985 Stadtbereichsplanung und Werklehre an der RWTH. Bekannt wurde Böhm durch die Schaffung äußerst skulpturaler Bauten aus Beton, Stahl und Glas. Er entwarf viele Kirchen, insgesamt über 40, die meisten davon im Rheinland wie die Pfarrkirche St. Hubertus in Aachen-Hanbruch, einige aber auch in Brasilien, Formosa und Italien.

Mehr Platz für Fitness

Anfang März begannen die Arbeiten für den Ausbau des so genannten RWTH GYM des Hochschulsportzentrums. Hier stehen derzeit 30 Ausdauergeräte und 61 Kraftgerätestationen zur Verfügung. Neben dem betreuten freien Training werden auch individuelle Kleingruppen angeboten. Künftig sollen die jetzigen 420 Quadratmeter des Fitnesszentrums auf einer zweiten Etage um weitere 600 erweitert werden. Seit Eröffnung des RWTH GYM im Jahr 2005 stieg die Zahl der Nutzer stetig an, so dass bald die Kapazitätsgrenzen erreicht waren. Nach Fertigstellung der Erweiterung im Oktober dieses Jahres sollen dann insgesamt 1.100 Quadratmeter Trainingsfläche zur Verfügung stehen.

Renate Kinny