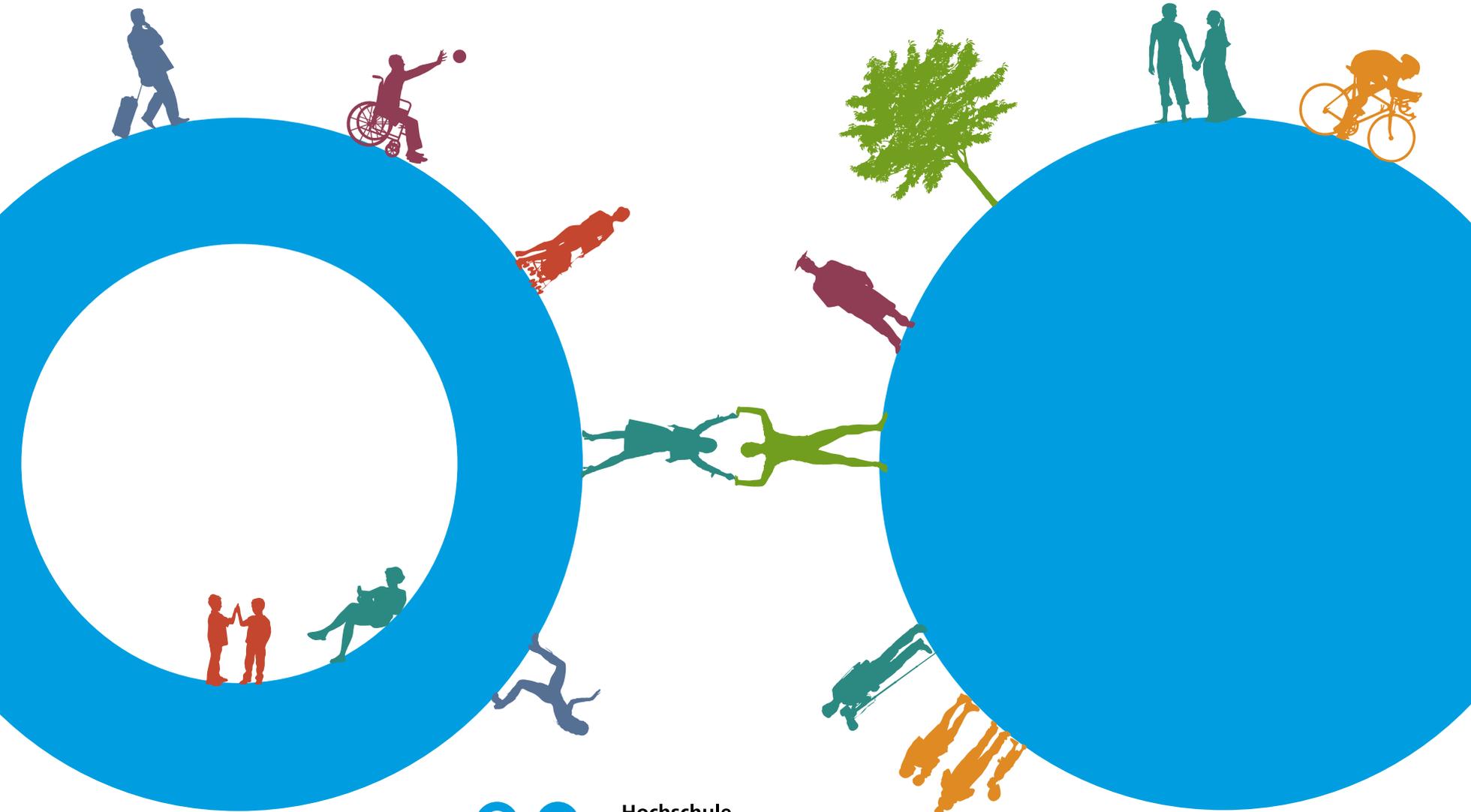


# Verantwortlich handeln und Vorbild sein Die Hochschule in der Gesellschaft



**Hochschule  
Bonn-Rhein-Sieg**  
University of Applied Sciences

## Impressum

### Herausgeber:

Der Präsident der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

### Verantwortlich (i.S.d.P.):

Eva Tritschler

Stabsstelle für Presse und Öffentlichkeitsarbeit

### Inhaltliche Konzeption und Redaktion

Katja Spross (verantwortlich), Nele van Leeuwen

Trio MedienService, Bonn, [www.trio-medien.de](http://www.trio-medien.de)

### Gestalterische Konzeption und Layout:

Bosse und Meinhard GbR Wissenschaftskommunikation,

[www.bosse-meinhard.de](http://www.bosse-meinhard.de)

### Druck:

f & m Satz und Druckerei GmbH & Co. KG, Sankt Augustin

### Auflage / Datum:

3.000 Exemplare / April 2013

# Verantwortlich handeln und Vorbild sein: Die Hochschule in der Gesellschaft



**Hochschule  
Bonn-Rhein-Sieg**  
University of Applied Sciences

# Inhalt

Im Gespräch

6



Hochschulpräsident Hartmut Ihne und Erik Bettermann, Intendant der Deutschen Welle, über Verantwortung in der Ausbildung und ihr Engagement in der Entwicklungszusammenarbeit

» freiräume

Studium & Lehre

12



Blaue Schiene: Lehrangebot für nachhaltige Ingenieurwissenschaften • Impulse für die Didaktik: Tag der Lehre • Medienmanagement: Bodo Hombach vermittelt praktische Erfahrungen • Neue Studiengänge: Wirtschaftspsychologie, Analytische Chemie und Qualitätssicherung • Gegründet: Institut für Soziale Innovationen (ISI) • Äthiopien: fruchtbare Hochschulkooperation

» geben und nehmen

18



Forschung

26



Seele des Bauens: Handbuch über Architekturpsychologie • NRW-Innovationsgutscheine: Katalysator für Forscher und Unternehmer • Institut für Visual Computing: Forschung für den Mittelstand • Sicherheitstechnik: Schutz vor Terrorangriffen auf Autofahren • Wettbewerb: Roboter beweisen sich im Haushalt • Atherosklerose: frühe Mechanismen erkennen

» forschen und fördern

32



Campus

38



Harvard: US-Studentin forscht am Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften • Leitmotiv Nachhaltigkeit: Hochschule als Pionierin • „Forum Verantwortung“: Diskussionsreihe gestartet • Literaturkabinett: Lesen in entspannter Atmosphäre • Motorsport: Studierende bauen eigenen Rennwagen

» beraten und motivieren

44



## Mach mal Pause ...

52



**P**

Von Forschungsse-  
mestern und  
Lieblingsorten,  
Sabbatjahren

und wissenschaftlich unter-  
suchten Pausen, von Tee-  
Zeremonie und Kaffeepause

## Region

60



Frühstudium: vor dem Abi an  
die Hochschule • Regionale  
Netzwerke: Qualität von  
Lebensmitteln verpflichtet  
• CSR: Praktikantinnen bei  
regionalen Unternehmen •  
Verwaltung: Hochschulen  
ergänzen sich • Gründer:  
Outdoor-Spezialisten fühlen  
sich wohl am BusinessCampus  
• Türen auf: Sendung mit der  
Maus zu Gast bei Forschern

» mitgestalten und  
anstoßen

66



## International

72



Afrika: Hochschule intensiviert  
Engagement • Internationale  
Karriere: Master für Autonome  
Systeme sind gefragt • Robo-  
lympics: deutsch-russischer  
Wettbewerb • Niederlande:  
Doppelabschluss in Life  
Sciences • International Office:  
Hochschule unterstützt mobile  
Studierende • Summer Schools:  
bester Einstieg für Auslandsse-  
mester

» entwickeln und  
austauschen

80



## Zahlen und Fakten

86



Studiengänge • Studien-  
anfänger • Studierende •  
Absolventen • Struktur •  
Hochschulrat • Neuberufene •  
Mitarbeiterstruktur • Interna-  
tionale Kooperationen • Preise  
und Auszeichnungen

## Verantwortungsvoll ausbilden

Interview mit Erik Bettermann, Intendant der Deutschen Welle in Bonn, und Hartmut Ihne, Präsident der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, über die Zusammenarbeit und die Verantwortung bei der Ausbildung junger Menschen.

**International Media Studies ist ein gemeinsamer Masterstudiengang Ihrer Institutionen mit der Universität Bonn. Was hat Sie zur Zusammenarbeit bewogen?**

**Erik Bettermann:** Die Deutsche Welle vermittelt weltweit ein aktuelles Deutschlandbild. Dazu gehört auch die DW-Akademie, die wir 2004 gegründet haben und in der wir jährlich rund 3.000 Journalisten vornehmlich aus Entwicklungsländern ausbilden. Hier ist auch der Studiengang International Media Studies angesiedelt. Ausbilden und Werte vermitteln, darin gleichen sich die Anliegen der Deutschen Welle und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Wir arbeiten sehr gerne mit der noch jungen, wachsenden Hochschule zusammen, die – meines Erachtens ein wichtiger Vorteil – auf eine hohe Berufs- und Praxisausrichtung ihrer Studiengänge achtet.

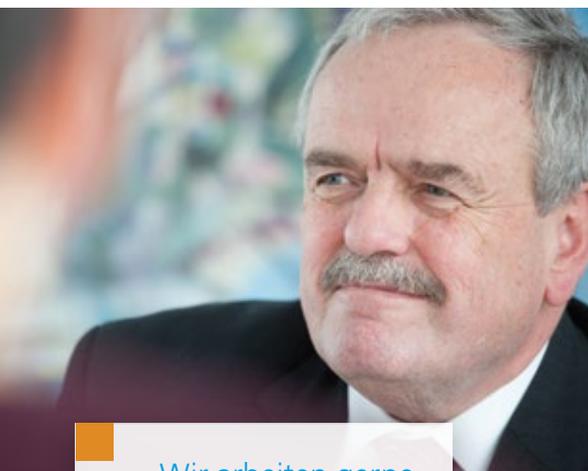
**Hartmut Ihne:** Für die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, die verschiedene Studiengänge im Bereich Medien und Journalismus anbietet und weiterentwickelt, ist die Deutsche Welle ein idealer Partner. Das liegt zunächst an der einmaligen journalistischen Bandbreite der Deutschen Welle in Online-Berichterstattung, Radio und Fernsehen. Entscheidend für die Kooperation war für uns das einhellige Bekenntnis zu einem gemeinsamen Studiengang. Die Entwicklung ist sehr positiv: Seit 2009 bieten wir das Masterprogramm an und haben jedes Jahr über 300 Bewerber auf 20 Plätze. Die ersten Absolventen betreiben inzwischen in ihren Heimatländern Community Radio oder auch eine kleine Zeitung.

**Planen Sie weitere Kooperationen?**

**Hartmut Ihne:** Mit der Universität von Istanbul planen wir einen Masterstudiengang, vergleichbar dem Master of International Media Studies. Dabei begleitet uns die Deutsche Welle als Projektpartner. Außerdem reisen Erik Bettermann und ich im Frühsommer in die USA ans Wartburg College, eine Hochschule in Iowa, die in der Ausbildung von Journalisten sehr ambitioniert ist. Über diese Dreiecksverbindung von Wartburg College, Deutscher Welle und unserer Hochschule wollen wir neue Inhalte in der Lehre generieren. Weiterhin wollen wir uns in der anwendungsorientierten Forschung mit Partnern stärker vernetzen. Eine Voraussetzung haben wir mit dem neu gegründeten Institut für Medienentwicklung und -analyse (IMEA) geschaffen, welches sich mit medien- und kommunikationswissenschaftlichen Fragestellungen beschäftigt.

**Wie müssen Ausbildung und Studium gestaltet sein, um der Verantwortung gegenüber der jungen Generation gerecht zu werden?**

**Hartmut Ihne:** Drei Aspekte sind mir wichtig: Zunächst die fachlich exzellente Ausbildung der Studierenden, denn ein solides, anwendungsfähiges Fachwissen ist die Basis für die Übernahme von Verantwortung im Beruf. Darüber hinaus müssen unsere Absolventen fähig sein, über den Tellerand hinaus zu denken und zu handeln. Das heißt auch, im Prinzip überall auf der Welt arbeiten zu können, also interkulturell kompetent zu sein. Wir leben heute in einer Welt transregionaler und internationaler Abhängigkeiten



„Wir arbeiten gerne mit der noch jungen, wachsenden Hochschule Bonn-Rhein-Sieg zusammen, die auf eine hohe Berufs- und Praxisausrichtung ihrer Studiengänge achtet.“

Erik Bettermann

in Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Kultur. Darauf reagieren wir zum einen mit zahlreichen internationalen Hochschulpartnerschaften mit hervorragenden Möglichkeiten für Auslandssemester. Zum anderen verfolgen wir die Strategie der regionalen Internationalität: Wir kooperieren mit regional ansässigen Unternehmen, um Studierenden Praktika in den Auslandsniederlassungen und Partnerstrukturen dieser Firmen zu ermöglichen. Ich wünsche mir, dass es uns gelingt, in Zukunft mindestens die Hälfte unserer Studierenden Auslandserfahrung sammeln zu lassen. Zum dritten Aspekt gehören Integrität und Fairness in zwischenmenschlicher und gesellschaftlicher Hinsicht. Absolventen müssen sich klarmachen, dass und wie sich ihre Handlungen auf das Gegenüber auswirken und daraus eine Haltung der Verantwortung gegenüber sich selbst, ihren Unternehmen, der Gesellschaft und zukünftigen Generationen zu entwickeln.

Diese Aspekte werden wir auch im Rahmen des Hochschulentwicklungsplans 2020 diskutieren, den wir zurzeit unter Mitwirkung der Vertreter aller Hochschulgruppen entwickeln. Bei diesem Prozess achten wir auch darauf, Hochschul- und Regionalentwicklung zu verbinden, um der Verantwortung gegenüber der Region gerecht zu werden.

**Erik Bettermann:** Ich möchte die genannten Punkte um das Vorbild ergänzen. Hochschulabsolventen sind die Führungskräfte von morgen. Wenn wir jungen Menschen die Kompetenz zu Führung und Verantwortung mitgeben wollen, dann sind an erster Stelle die Lehrenden gefragt. Mit anderen Worten: Dozentinnen und Dozenten müssen sich ihrer Vorbildfunktion und der Verantwortung gegenüber der kommenden Generation bewusst sein.



**Eine Gemeinsamkeit der Deutschen Welle und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg liegt darin, dass sich beide in der Entwicklungszusammenarbeit engagieren. Weshalb ist Ihnen das wichtig?**

**Erik Bettermann:** In den Entwicklungs- und Schwellenländern herrscht ein „war of information“. China und der Iran investieren Millionen in Medienangebote für diese Länder und nutzen diese, um ihre Propaganda zu verbreiten. Die Deutsche Welle versucht dagegen, die Medien in ihrer Unabhängigkeit, Vielfalt und Transparenz zu fördern. Gemeinsam mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung verfolgen wir einen umfassenden Ansatz in der Medienentwicklung: Wir bilden Medienschaffende vor Ort aus und konzentrieren uns darauf, dass sich Medieninstitute wirtschaftlich tragen, benachteiligte Bevölkerungsgruppen Zugang zu Informationen erhalten und dass gesetzliche Rahmenbedingungen für die Verwirklichung von Presse- und Meinungsfreiheit geschaffen werden. Dieses Paket ist für uns die Grundlage für eine demokratischere Entwicklung.

„Absolventen müssen fähig sein überall auf der Welt arbeiten zu können, also interkulturell kompetent sein. Darauf reagieren wir mit zahlreichen internationalen Hochschulpartnerschaften mit hervorragenden Möglichkeiten für ein Auslandssemester.“

Hartmut Ihne



„Hochschulen können zusammen mit Unternehmen in der Entwicklungszusammenarbeit ganz neue Impulse setzen.“

Hartmut Ihne

**Hartmut Ihne:** Zurzeit leben rund 85 Prozent der Weltbevölkerung nicht in den OECD-Staaten, sondern in Schwellen- und Entwicklungsländern. Wir sprechen vom „global power shift“, das heißt der Verschiebung der ökonomischen Macht von den klassischen Wirtschaftszentren USA, Japan und Europa hin zu den BRICS-Staaten, also Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika. Andere werden noch hinzukommen. Deshalb redet man bereits international von den „next 11“, dazu gehören auch Länder Afrikas. Wir müssen uns als Hochschule auf radikale Veränderungen im ökonomi-

schen Weltgefüge einstellen. Unsere Absolventen müssen auf diese Veränderungen vorbereitet sein, damit Deutschland seine Position in der Welt behaupten kann. Der Erhalt unserer ökonomischen Kraft hängt ganz unmittelbar mit dem Erhalt von Freiheit und Demokratie zusammen.

Hochschulen können zusammen mit Unternehmen in der Entwicklungszusammenarbeit ganz neue Impulse setzen. Wir versuchen, unseren Partnern kein System aufzuzwängen – im Gegenteil. Eine wichtige Erkenntnis lautet, dass wir alle voneinander lernen können, denn es gibt überall

außergewöhnliche Talente. Über die Zusammenarbeit von Studierenden und Lehrenden können wir als Hochschule zur Entwicklung und zu einem besseren Verständnis füreinander beitragen. Wir legen damit die Saat für künftige Kooperationen, von denen Wirtschaft und Gesellschaft profitieren.

### Welchen Beitrag leisten die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und die Deutsche Welle zur gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung in der Region?

**Hartmut Ihne:** Die Region ist durch den Bonn-Berlin-Ausgleichsprozess stark international ausgerichtet. Deshalb ist unser Engagement in der Entwicklungszusammenarbeit gleichzeitig ein Beitrag für die Region. Wir kooperieren beispielsweise mit der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ), verschiedenen NGOs oder den Vereinten Nationen, die alle hier ihren Sitz haben. Diese Institutionen können aus der Expertise unserer Ökonomen, Naturwissenschaftler, Ingenieure und Journalisten schöpfen. Seit zwei Jahren besuche ich die regionalen Mittelständler, um noch genauer zu erfahren, welche Fähigkeiten sie von unseren Studierenden und unseren Forschenden erwarten. Längst sind die meisten dieser Unternehmen, was viele hier nicht wissen, nicht nur regional, sondern weltweit aktiv. Also sind Absolventen mit guten Englischkenntnissen, interkultureller Kompetenz und Auslandserfahrung gefragt – wir liegen mit der Ausrichtung unserer Studiengänge richtig.

**Erik Bettermann:** Die Rolle des Mittelstandes wird seit langem unterschätzt, obwohl diese Unternehmen für rund 70 Prozent der Exportleistungen verantwortlich sind. Wir porträtieren in einer regelmäßigen Serie diese Unternehmen,

um ihnen größere Sichtbarkeit zu verleihen. Ausbildung und Studium müssen sich noch stärker an den Bedürfnissen des Mittelstandes orientieren. Ein anderer wichtiger Punkt ist die Innovationskraft: Viele der europäischen Patente kommen aus Deutschland. Diese Innovationskraft können wir nur durch gute Ausbildung der nächsten Generation erhalten. In der Region engagieren wir uns deshalb zum Beispiel durch die Kooperation mit der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und versuchen so auch ein Stück Vorbild für interdisziplinäre Ausbildung in Deutschland zu sein.

#### Was bedeutet Ihnen Verantwortung persönlich?

**Erik Bettermann:** Als Intendant der Deutschen Welle trage ich eine vielschichtige Verantwortung. Zuerst einmal für die rund 3.000 Beschäftigten. Zur langfristigen Sicherung dieser Arbeitsplätze gehört auch, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die weitere Entwicklungen der technischen Kommunikation vorbereiten. Die Neuorientierung der Deutschen Welle von einem auf Radio fokussiertes hin zu einem multimedial auftretenden Unternehmen war ein wichtiger Schritt in Richtung Zukunft – auch wenn es nicht einfach war, ihn durchzusetzen. Ich habe außerdem eine Verantwortung für Deutschland und für die Gesellschaft, die die Deutsche Welle mit Steuergeldern finanziert. Schließlich trage ich Verantwortung für mich selbst. Ich muss meinen Werten treu sein und hinter dem stehen, was ich in meiner zwölfjährigen Amtszeit getan habe.

**Hartmut Ihne:** Das möchte ich unterstreichen: Verantwortung ist gelebte moralische Identität. Ich muss erkennen, dass ich ein freier Mensch bin und mich für oder gegen etwas entscheiden kann. Bei Entscheidungen muss ich aber

auch bedenken, dass sich alles, was ich tue oder unterlasse, auf andere auswirkt. Verantwortung heißt auch, überhaupt erst einmal Werte zu haben und sich für deren Verwirklichung einzusetzen. Dabei muss ich eben so handeln, dass es dem Wohl der anderen dient. Nicht zuletzt muss ich mit anderen fair kommunizieren und kooperieren.



„Die Kooperation mit der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg soll auch ein Stück Vorbild für die interdisziplinäre Ausbildung in Deutschland sein.“

Erik Bettermann

#### Die Deutsche Welle

1953 gegründet, verfolgt die Deutsche Welle seit 60 Jahren den Auftrag, im Ausland ein aktuelles Deutschlandbild zu vermitteln. Die in Bonn und Berlin ansässige Medienanstalt hat 3.000 Beschäftigte. Sie informiert multimedial mit Online-, Radio- und TV-Berichterstattung in 30 Sprachen über aktuelle Ereignisse in Politik, Wirtschaft, Kultur, Bildung oder Europa. Außerdem bietet die Deutsche Welle für Deutschlernende eine breite Palette an Materialien. Pro Woche erreicht sie rund 86 Millionen Menschen. 2004 wurde die DW-Akademie gegründet, die jährlich rund 3.000 Medienschaffende im In- und Ausland aus- und weiterbildet.

# Wir übernehmen Verantwortung

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg nimmt ihre gesellschaftliche Verantwortung ernst: Wir vermitteln unseren Studierenden Fähigkeiten, die sie für ein verantwortungsvolles Leben brauchen – fachliche Kenntnisse, interkulturelle Kompetenz, Ethik und Fairness. Unsere Forscherinnen und Forscher lassen sich von hohen Standards leiten. Wir beteiligen uns am gesellschaftlichen Dialog. Dazu gehört auch unser Engagement für eine nachhaltige und menschenwürdige Entwicklung. Dafür müssen wir Vorbild sein – in der Region und darüber hinaus. An vielen Stellen der Hochschule sind hierzu bereits sehr spannende Projekte und Initiativen entstanden, viele werden noch folgen.

Hartmut Ihne,  
Präsident

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ist Teil eines einzigartigen historischen Umstrukturierungsprozesses einer Region vom bundespolitischen Machtzentrum hin zu einer Wissenschaftsregion. Wir nehmen unsere Verantwortung aktiv wahr und sind in vielfältiger Weise mit den Menschen, den Kommunen und Unternehmen verbunden. Im Bereich der Innovation nehmen wir unsere Verantwortung ebenfalls ernst. In Lehre und Forschung suchen wir nach Lösungen, die bei der Bewältigung konkreter gesellschaftlicher Problemstellungen hilfreich sein können.

Rainer Clement,  
Vizepräsident für Innovation & Regionale  
Entwicklung



Wir leisten durch anwendungsorientierte Forschung sowie Wissenschafts- und Technologietransfer einen Beitrag zum wirtschaftlichen Wohlergehen der Region. Als Hochschule tragen wir ganz generell gegenüber der Gesellschaft Verantwortung, was sich in unseren Forschungsthemen widerspiegelt: Diese orientieren sich verstärkt an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Für die einzelne Forscherin und den einzelnen Forscher heißt verantwortliches Handeln darüber hinaus, die ethischen Dimensionen ihrer Arbeit zu bedenken und die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis einzuhalten.

Volker Sommer,  
Vizepräsident für Forschung und Transfer

Durch Verantwortung gewinnen Lernprozesse an Relevanz und Nachhaltigkeit und verlieren an Beliebigkeit. Verantwortung übernehmen zu können, ist ein Reifungsprozess. Im gesellschaftlichen Auftrag widmet sich die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg der verantwortungsvollen Anwendung anspruchsvoller wissenschaftlicher Theorien in der Praxis. Die Studierenden, die zu uns kommen, wollen genau das lernen: Verantwortung zu übernehmen und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden.

Manfred Kaul,  
Vizepräsident Lehre, Studium &  
Weiterbildung

Als Kanzler und Mitglied des Präsidiums trage ich eine vielschichtige Verantwortung sowohl für die gesellschaftlichen Beiträge der Hochschule als auch für das Personal, den Service der Verwaltung und die wirtschaftliche Verwendung der Haushaltsmittel. Das stellt eine besondere Herausforderung dar, weil ein Konsens zwischen den oftmals widersprüchlichen Interessenlagen innerhalb der Hochschule erzielt werden muss. Bei all dem gilt es, die rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie die Ziele der Hochschule gleichermaßen zu beachten.

Hans Stender,  
Kanzler



# Studium und Lehre ▶ 13

## „Anders ist normal“

Internationale Konferenz zum Thema Behinderung » 14

## Nachwuchs-Ingenieure sehen blau

Die „Blaue Schiene“ setzt Nachhaltigkeit auf den Lehrplan » 15

## Seitenwechsel im Hörsaal

„Tag der Lehre“ bringt neuen Schwung in die Hochschuldidaktik » 16

## Journalisten und Medienmacher

Bodo Hombach gibt Einblick in Medienpolitik und Medienmanagement » 17

## » freiraum

geben und nehmen » 18



## Die Sprache der Innovation lernen

Erste Masterabsolventen Technik- und Innovationskommunikation » 20

## Studienangebot in Rheinbach wächst

Wirtschaftspsychologie, Analytische Chemie und Qualitätssicherung » 21

## Soziale Verantwortung im Fokus

Institut für Soziale Innovationen initiiert Gründung sozial engagierter Unternehmen » 22

## Mit Fingerspitzengefühl zur Fusion

Zwei Fachbereiche für Wirtschaft wachsen zusammen » 23

## „Ein großartiges Projekt“

Interkulturelle Erfahrungen in Äthiopien » 24

## „Anders ist normal“

### Internationale Konferenz zum Thema Behinderung

---

#### Hürden des Alltags vergessen

Sie können nicht nur mit Gesetzen umgehen, sondern auch mit Menschen: Jedes Jahr organisieren die Studierenden des Fachbereichs Sozialversicherung ein Erlebniswochenende für Schädel-Hirn-Verletzte – nach allen Regeln des Projektmanagements. Gecoacht werden sie dabei von Dozentin Caroline Lüder und Professor Christian Rexrodt. Im Juni 2012 lud das zwölfköpfige Projektteam 20 behinderte Menschen zu einem Ausflug nach Andernach ein. Beim gemeinsamen Basteln, Kochen und einem Besuch des Andernacher Geysirs konnten diese Menschen die Hürden ihres Alltags vergessen. Unterstützt wird das Erlebniswochenende von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und der Hannelore-Kohl-Stiftung.

Wer in Hennef Sozialversicherung studiert, wird später wahrscheinlich bei einem Träger der gesetzlichen Unfallversicherung arbeiten. Mit dem sensiblen Thema Behinderung ist man in diesem Berufsfeld immer wieder konfrontiert. Unter der Leitung von Professor Christian Rexrodt reisten deshalb 30 Studierende der Sozialversicherung im September 2012 zum International Forum on Disability Management (IFDM) nach London.

Das im Zweijahresrhythmus stattfindende IFDM ist die einzige internationale Konferenz, die sich intensiv mit dem Management von Behinderungen befasst. Die dreitägige Exkursion sollte den Studierenden neben wissenschaftlichen Erkenntnissen auch Kompetenz im Umgang mit behinderten Menschen vermitteln.

„Mir hat vor allem der emotionale Vortrag der britischen Paralympionikin Anne Wafula Strike klargemacht, dass anders normal ist“, sagt Teilnehmerin Carina Hübner. „Diese Botschaft versuche ich seither im Alltag und in meiner Arbeit in der Unfallversicherung weiterzugeben.“

Als Lehrveranstaltung in den Wahlpflichtfächern „Disability Management“ und „Behinderung erfahren“ wurde die Exkursion intensiv vor- und nachbereitet. Alle Kosten bis auf den Flug übernahmen die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und der Drittmittelgeber des Studiengangs, die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung.

International Forum on Disability Management 2012:

➔ <http://ifdm2012.rsm.ac.uk>



# Nachwuchs-Ingenieure sehen blau

## Die „Blaue Schiene“ setzt Nachhaltigkeit auf den Lehrplan

„Heute nicht auf Kosten von morgen, hier nicht auf Kosten von anderswo.“ Der Slogan der Internet-Plattform „Utopia“ bringt für Iris Groß auf den Punkt, was Nachhaltigkeit bedeutet. Und für dieses Thema möchte die Maschinenbauprofessorin auch die Studierenden an ihrer Hochschule sensibilisieren.

Gemeinsam mit Kollegen aus dem Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus (EMT) entwickelte sie deshalb die „Blaue Schiene“, ein Lehrangebot für nachhaltige Ingenieurwissenschaft. Die Farbe Blau steht inzwischen in Industrie und Wirtschaft für saubere Lösungen, die die Umwelt weniger belasten.

Konkret bedeutet die „Blaue Schiene“: Seit dem Wintersemester 2012/13 können angehende Ingenieure sich in jedem Semester in Pflicht- und Wahlfächern sowie in Projekten intensiv mit Nachhaltigkeitsthemen auseinandersetzen. Sie optimieren zum Beispiel die Konstruktion von Liegerädern oder bauen Motorräder auf Elektroantrieb um. „Viele unserer Studierenden bringen einen gewissen Idealismus mit. Sie wünschen sich, dass sie mit ihrer Arbeit etwas Sinnvolles bewirken und nicht neue Probleme für die Zukunft erzeugen“, sagt Iris Groß. „Die ‚Blaue Schiene‘ ist deshalb auf große Begeisterung gestoßen.“ Außerdem komme im Berufsleben kaum ein Ingenieur mehr am Thema Nachhaltigkeit vorbei – die Studierenden des Fachbereichs EMT werden dafür gerüstet

*Nachhaltigkeit praktisch erleben: Studierende des Fachbereichs EMT besuchen den Windpark Westerwald*

### Links

➔ <http://fb03.h-bonn-rhein-sieg.de/BlaueSchiene.html>

Utopia – Portal für Nachhaltigkeit:

➔ [www.utopia.de](http://www.utopia.de)



### Süwag fördert „Blaue Schiene“

Kein Stillstand im Kopf: Auf einer Exkursion im Mai 2012 löste Maschinenbaustudent Tobias Böll eine Preisfrage der Süwag Energie AG. Ihm gelang es zu berechnen, welche Kosten entstehen, wenn ein Windrad eine bestimmte Zeit stillsteht. Dafür belohnte ihn der Energieversorger mit der Finanzierung eines „Blaue Schiene“-Projekts seiner Wahl. Die Süwag hatte gemeinsam mit der Koblenzer Elektrizitäts- und Verkehrs-AG zu der Exkursion eingeladen. Die beiden Firmen gaben rund 30 Studierenden aus dem Fachbereich EMT die Gelegenheit, ein Wasserkraftwerk und ein Windrad von innen zu besichtigen.

## Seitenwechsel im Hörsaal

### „Tag der Lehre“ bringt neuen Schwung in die Hochschuldidaktik

Zum „Tag der Lehre“ waren es ausnahmsweise die Dozenten, die in die Sitzreihen des Hörsaals strömten, um etwas zu lernen. Rund 150 Mitarbeiter nahmen am 22. November 2012 das Angebot der Hochschule wahr, ihre Lehrmethoden zu reflektieren. Vorträge, didaktische Kurzworkshops und ein Improvisationstheater gaben neue Impulse, wie gelungene Veranstaltungen aussehen könnten. Der „Tag der Lehre“ ist Teil des durch Landes- und Bundesmittel geförderten Projekts „Pro-MINT-us“, das Studierende an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg beim Übergang von Schule zu Studium unterstützen soll. „Wir erwarten eine exzellente, innovative und internationale Hochschule“, sagten die Studenten Paul Bossauer und Daniel Kajan in ihrem Vortrag.

*Drücken die Hörsaalbank: Dozenten holen sich neue Impulse für ihre Lehre*



„Ich brenne selbst noch immer für das, was ich vermittele, und das spüren meine Studierenden auch.“

Ursula Konrads,  
Professorin für Mathematik und Informatik

Zu diesem Profil soll neben dem „Tag der Lehre“ auch der Lehrpreis beitragen, den die Hochschulleitung 2012 zum ersten Mal ausgeschrieben hat. Für die Auszeichnung können die Studierenden besonders engagierte Dozenten vorschlagen.

#### Lehrpreis an Ursula Konrads

Am „Tag der Lehre“ wurde Professorin Ursula Konrads zur ersten Preisträgerin gekürt – und war erstaunt: „Ich unterrichte vor allem Mathematik, das Horrorfach vieler Ingenieure“, sagt die Informatikerin. Doch da sie selbst keine Mathematikerin ist, kann sie die Schwierigkeiten ihrer Studierenden nachempfinden, erklärt mit viel Geduld und beantwortet jede Frage. „Meine Veranstaltungen sind in vieler Hinsicht altmodisch, ich benutze zum Beispiel nie Powerpoint“, sagt Ursula Konrads. „Aber ich brenne selbst noch immer für das, was ich vermittele, und das spüren meine Studierenden auch.“

➔ <https://kaul.inf.h-brs.de/wordpress/2012/10/interaktive-landkarte-der-bmbf-geförderten-projekte-im-qualitäts-pakt-lehre/>

# Journalisten und Medienmacher

## Bodo Hombach gibt Einblick in Medienpolitik und Medienmanagement

„Medien betreffen Sie“, stellt Bodo Hombach fest, „deswegen haben Sie sich dieses Seminar ausgesucht.“ Der weißhaarige Dozent blickt die Studierenden über seine Lesebrille hinweg an. Im Seminar Medienpolitik und Medienmanagement will er reichlich Input aus der Praxis bieten. Darum bringt der ehemalige Geschäftsführer der WAZ-Mediengruppe und SPD-Politiker jeweils einen Gast mit, der aktiv Medienmanagement oder -politik betreibt und einen Impulsvortrag hält.

Bei allen steht das Thema Internet weit oben auf der Agenda, ob Andreas Rudas, Vorstandsmitglied der RTL Group, Erik Bettermann, Intendant der Deutschen Welle, oder Rüdiger Oppers von der NRZ (Neue Ruhr Zeitung/Neue Rhein Zeitung) in Essen. An der Hochschule treffen sie auf Studierende, die mit dem Internet groß geworden sind. In der Diskussion erfahren die Medienprofis auch etwas über die Einstellung der jungen Leute, was etwa das Bezahlen im Internet angeht: Die Studierenden sind insgesamt bereit, für eine Leistung auch online zu bezahlen. Voraussetzung: Es muss einfach sein.

### Konzentrierte Atmosphäre

Vier mal vier Stunden lang lernen und diskutieren die Studierenden jeweils mit Hombach und seinen Gästen. Und obwohl das anstrengend ist, sind sie hochkonzentriert: Anders als in anderen Seminaren wird hier kaum getuschelt oder auf Smartphones herumgedrückt. Viele machen sich Notizen, obwohl am Ende des Seminars keine Prüfung steht. Bodo Hombach lobt die Pünktlichkeit der Seminarteilnehmer: „Ein akademisches Viertel scheint man hier nicht zu kennen.“



### Bodo Hombach,

Jahrgang 1952, war als SPD-Politiker von 1979 bis 1991 Landesgeschäftsführer der SPD Nordrhein-Westfalen und in den 90er Jahren als Abgeordneter im Landtag NRW. In der Regierung Gerhard Schröder arbeitete er als Minister für besondere Aufgaben und Chef des Kanzleramts. Von 2002 bis 2012 leitete er als Geschäftsführer die WAZ-Mediengruppe. Heute ist Bodo Hombach unter anderem Präsident der Bonner Akademie für Forschung und Lehre praktischer Politik.

Sebastian Süßmuth beendet im Frühjahr 2013 sein Studium der Business Administration an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Vor dem Seminar erlebte er Medien vor allem als Konsument. „Der Blick hinter die verschiedenen Produkte hat mir klargemacht, dass man nicht Journalist werden muss, um Medienmacher zu sein.“

## » geben und nehmen

Sinnvolles tun, Verantwortung übernehmen, Neues ausprobieren – das motiviert die drei Mentoren **Lisa Rützel** (I.), **Larissa FINDER** (2.v.r.) und **Amir Haddad**: Sie betreuen Erstsemester. Ohne ehrenamtliches Engagement würde unsere Gesellschaft nicht funktionieren, sind sich die drei einig. Das spiegelt sich in ihren Lebensläufen. Lisa Rützel war in der evangelischen Jugend aktiv, Larissa FINDER ist beim Malteser Hilfsdienst und Amir Haddad arbeitet in der Fachschaft der Hochschule mit. Erstsemesterstudentin **Eva Herzog** (2.v.l.) profitiert von dem Mentoring – für sie ist

aber auch klar, dass sie selbst Mentorin wird. „Ich will meine Erfahrungen im nächsten Jahr weitergeben.“ Die Hochschule schafft ein ideales Klima für gegenseitige Unterstützung. „Die Professoren kennen uns, und wir kennen die Studierenden aus den anderen Semestern, das schafft eine vertraute Atmosphäre und ein gutes Gemeinschaftsgefühl“, sagen die Mentoren. Ihre Vision: Die perfekte Hochschule finanziert stärker studentische Projekte und fördert die hochschulweite Kommunikation vom Präsidenten bis zum Erstsemester.



# Die Sprache der Innovation lernen

## Erste Masterabsolventen Technik- und Innovationskommunikation

### Preis für innovative Journalisten

„Rundumdenken“ – so lautet das Motto des Preises für Innovationsjournalismus, der im Herbst 2012 zum ersten Mal ausgelobt wurde. Mit einem Preisgeld von jeweils 3.000 Euro sollen zwei exzellente Medienberichte prämiert werden, die den Folgen von wirtschaftlichen, technischen, politischen oder sozialen Innovationen für die Gesellschaft nachgehen. Andreas Schümchen, Journalistik-Professor an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, hat den Preis für Innovationsjournalismus initiiert, 145 Beiträge wurden eingereicht. Zur Jury gehören renommierte Journalisten wie 3Sat-Moderator Gert Scobel.

Im Herbst 2012 verließen die ersten Absolventen des Masterstudiengangs Technik- und Innovationskommunikation die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg – mit rosigen Zukunftsaussichten. Medienexperten, die sich mit technischen und wirtschaftlichen Innovationen auskennen, sind in Deutschland rar.

Der dreisemestrige Masterstudiengang, kurz TIK-Master genannt, ist selbst eine Innovation: An keiner anderen deutschen Hochschule gehen Innovation und Kommunikation eine so enge Liaison ein. In Lehrveranstaltungen zu Marktkommunikation oder Prognostik, Szenarien oder Folgenabschätzung lernen die Studierenden Innovationsprozesse in ihrer Komplexität zu begreifen. Dazu gehört nicht nur technischer Sachverstand, sondern auch Wissen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Attraktiv ist der TIK-Master zum Beispiel für angehende PR-Spezialisten, die Leitungs- und Führungsaufgaben übernehmen wollen. „Unser Bachelorstudiengang Technikjournalismus/PR hat deutschlandweit eine ausgezeichnete Absolventenstatistik“, sagen die verantwortlichen Professoren Uwe Braehmer und Michael Krzeminski, „daher gehen wir davon aus, dass der Arbeitsmarkt für unsere noch besser ausgebildeten Masterabsolventen hervorragend aussieht.“

Durch den Forschungsschwerpunkt Innovationskommunikation an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg studieren die angehenden Kommunikationsexperten nah am neuesten Erkenntnisstand ihres Faches – und können auch selbst wissenschaftlich aktiv werden. Zum Beispiel beteiligten sich TIK-Studierende im Februar 2012 an der deutschlandweit ersten Tagung zum Thema Innovationsjournalismus.

Die Konferenz mit dem Titel „Neu, gut, besser? – Innovation als Thema in den Medien“ hatten unter anderem die Journalistik-Professoren Andreas Schümchen und Katharina Seuser von der Hochschule organisiert.

➔ [www.innovations-journalismus.de](http://www.innovations-journalismus.de)



# Studienangebot in Rheinbach wächst

## Wirtschaftspsychologie, Analytische Chemie und Qualitätssicherung

Zum Wintersemester 2012/13 fiel am Campus Rheinbach der Startschuss für zwei neue Studiengänge: den Bachelor Wirtschaftspsychologie sowie den Master Analytische Chemie und Qualitätssicherung.

Die Wirtschaftspsychologie untersucht die für wirtschaftlichen Erfolg entscheidende Fragestellung, wie Menschen sich in ökonomischen Zusammenhängen verhalten. Dieses Wissen führt Wirtschaftspsychologen häufig in die Personal- oder Marketingabteilungen von Unternehmen. Das Curriculum des neuen Bachelorstudiengangs setzt sich aus den drei Säulen Psychologie, Wirtschaftswissenschaften und Methodenlehre zusammen. Im Teilbereich Methodenlehre stehen Grundlagenkurse wie Statistik und Ethik auf dem Programm. „Ich fühle mich von den Lehrenden gut betreut“, sagt Wirtschaftspsychologie-Student Albiruni Raushanfiki aus Indonesien. „Überhaupt gehen in meinem Studiengang alle motivierend, freundlich und respektvoll miteinander um.“ Zur guten Atmosphäre trägt nicht zuletzt das wissenschaftliche Arbeiten in Kleingruppen bei.

Begeistert von der Atmosphäre in ihrem Studiengang sind auch die Studierenden im Master Analytische Chemie und Qualitätssicherung. Viele von ihnen loben den starken Praxisbezug ihres Fachs und die engagierten Dozenten. Ihr Studienfach, das auf Deutsch und Englisch unterrichtet wird, verbindet Techniken zum Nachweis von chemischen Stoffen mit dem Gebiet der Qualitätssicherung. Nach dem Abschluss sind die Studierenden unter anderem in der Lebens- und Arzneimittelbranche begehrte Arbeitskräfte. Um zum Master zugelassen zu werden, müssen Bewerber einen guten Bachelorabschluss mit einem Schwerpunkt in Chemie oder Naturwissenschaftlicher Forensik vorweisen.

Bachelor Wirtschaftspsychologie:

➔ [www.wir.h-brs.de/wirtschaftspsychologie.html](http://www.wir.h-brs.de/wirtschaftspsychologie.html)

Master Analytische Chemie und Qualitätssicherung:

➔ [http://fb05.h-brs.de/MSc\\_Analytische\\_Chemie\\_und\\_Qualitaetssicherung.html](http://fb05.h-brs.de/MSc_Analytische_Chemie_und_Qualitaetssicherung.html)

### Was sagen die Studierenden?

Der Master Analytische Chemie und Qualitätssicherung kommt gut an:

- Viele Laborpraktika
- Hoher Praxisbezug, gute Anwendung für das Berufsleben
- Praxisbezogene Vorlesungen, die von kompetenten Professoren gehalten werden
- Übersichtliche Größe des Studiengangs



## Soziale Verantwortung im Fokus

### Institut für Soziale Innovationen initiiert Gründung sozial engagierter Unternehmen

#### Studierende beraten Studierende

Wie organisiere ich mein Studium optimal? Wie lerne ich am effektivsten? Am besten können diese Fragen Studierende aus höheren Semestern beantworten. Im Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau, Technikjournalismus geben sie als Mentoren ihr Erfahrungswissen an Erstsemester weiter. In regelmäßigen Gruppentreffen werden die Fragen und Probleme rund ums Studium erörtert. Ein „An-die-Hand-Nehmen“ der Mentees ist aber nicht das Ziel. Die wissenschaftliche Mitarbeiterin Regina Böhm, die das Programm ins Leben rief, erklärt: „Wir wollen die Erstsemester auf ihrem Weg zum selbstständigen Lernen unterstützen.“

Wie putze ich meine Zähne? Wie decke ich den Tisch? Diese einfachen Aufgaben sind für autistische Kinder oft kaum zu bewältigen. Eine Gruppe von Studierenden des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften gründete 2012 ein Unternehmen, das Lehrvideos für Eltern autistischer Kinder bereitstellt. Die Kinder sollen einfache Handlungsabläufe erlernen, indem sie die Videos gemeinsam mit ihren Eltern anschauen.

„Zurzeit bauen wir in 16 afrikanischen Staaten ein Netzwerk auf, um einige der sozialen Probleme dort anzugehen.“

Christoph Zacharias,  
Professor für Entrepreneurship and Social  
Business und Leiter des ISI

Das Unternehmen entstand im Rahmen eines Praxisprojekts unter der Leitung von Christoph Zacharias, Professor für Entrepreneurship and Social Business und Leiter des ISI. Das 2012 gegründete Institut befasst sich mit wirtschaftswissenschaftlichen und -politischen Aspekten sozialer Verantwortung. „Das bedeutet, dass man soziale Probleme die sonst niemand löst, marktwirtschaftlich löst“, erklärt Christoph Zacharias. „Unser Ziel ist es, dafür unternehmerische Tätigkeiten zu generieren.“

#### Bundesweites Forschungs- und Lehrnetzwerk angestrebt

Gemeinsam mit den sieben Hochschulen des Hochschulgründernetzwerks Cologne (hgnc) konzipiert Institutsleiter Zacharias außerdem Blockveranstaltungen, in denen sich Studierende mit verschiedenen Aspekten sozialer Verantwortung beschäftigen. „Unsere Module und Projekte befinden sich in der Planungsphase – wir wollen gemeinsam ein bundesweites Forschungs- und Lehrsystem aufbauen“, sagt Zacharias. Angestrebt werde dabei eine Zusammenarbeit mit dem Social Impact Lab in Berlin. Auch international hat der Professor Pläne mit dem Institut: „Zurzeit bauen wir in 16 afrikanischen Staaten ein Netzwerk auf, um einige der sozialen Probleme dort anzugehen. Dabei geht es auch um die Frage, ob man Social Enterprises internationalisieren kann.“

#### Mehr Informationen

Diskussion über Soziale Innovationen  
(Facebook-Account erforderlich)

➔ <https://www.facebook.com/groups/lse.gruppe/?ref=ts&fref=ts>

Institut für Soziale Innovationen:

➔ <http://isi.h-brs.de>

## Mit Fingerspitzengefühl zur Fusion

### Zwei Fachbereiche für Wirtschaft wachsen zusammen

Für die Wirtschaftswissenschaftler in Sankt Augustin und Rheinbach ging 2012 ein Stück Geschichte zu Ende: Als die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg 1995 als Ergebnis des Bonn-Berlin-Ausgleichs gegründet wurde, richtete man auf jeder Rheinseite einen eigenständigen Fachbereich Wirtschaft ein. Zum Sommersemester 2012 wurden nun die bisherigen Fachbereiche 01 und 04 auf Beschluss des Präsidiums offiziell vereinigt. Die beiden Standorte mit ihren verschiedenen Studiengängen bleiben zwar erhalten, das Präsidium erwartet jedoch für die Zukunft eine kohärente Studienstruktur. Dem neuen Fachbereich bleibt Zeit bis zum Jahre 2016, um diesen sensiblen Prozess angemessen durchzuführen. In der Zeit des Übergangs wird der Fachbereich gemeinsam von den Wirtschaftsprofessoren Dirk Schreiber und Klaus Deimel geleitet.

„Beide Fachbereiche schnitten in der Vergangenheit bei Evaluationen stets ausgezeichnet ab, auch die Bewerberzahlen liegen in jedem Semester deutlich über dem Angebot, so dass die Vergabe der Studienplätze auf beiden Campus über einen Orts-NC erfolgt“, sagt Dirk Schreiber, einer der beiden Dekane des neuen Fachbereichs. „Die Herausforderung besteht darin, bei der Zusammenführung diese hohe Qualität zu erhalten und bestenfalls sogar zu steigern.“ Auf zwei Workshops im Mai und Dezember 2012 entwickelten die Mitarbeiter Ideen, wie Strukturen angeglichen werden können.

Durch die Fusion der beiden Fachbereiche sollen die Chancen zur Verbesserung sowohl für die Lehre als auch für die Forschung eröffnet werden. Die Dekane Dirk Schreiber und Klaus Deimel: „In die Umgestaltung sollen alle Kräfte einbezogen werden – das Präsidium, die Fachbereiche und natürlich auch die Studierenden.“



#### „Economics Talk“

Brandaktuelle Themen aus der Wirtschaft stellt die Veranstaltungsreihe „Economics Talk“ seit Januar 2012 zur Diskussion. Mindestens einmal im Semester lädt die Fachgruppe Economics aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften einen ausgewiesenen Experten zum Gespräch mit Hochschulmitgliedern und der Öffentlichkeit ein. Zum ersten „Economics Talk“ am 23. Januar 2012 sprach Jürgen Matthes vom Institut der deutschen Wirtschaft (Köln) über die Staatsschuldenkrise und die Rettung des Euro.

➔ <http://wiwi.h-brs.de>

## „Ein großartiges Projekt“ Interkulturelle Erfahrungen in Äthiopien

Studierende der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg schlüpfen in die Rolle von Lehrenden – das ist möglich bei der Hochschulkooperation mit dem Agro-Technical and Technology College (ATTC) in Äthiopien. Die angehenden Maschinenbauer Lukas Waberzeck und Michael Schmitz reisten für zwei Monate in das College, das von der Stiftung „Menschen für Menschen“ (MfM) getragen wird. Sie vermittelten Studierenden und Lehrenden ihr Fachwissen und arbeiteten zum Thema ihrer Bachelorarbeit: Entwicklung eines Reibprüfstands, mit dem Bauteile für die Automobilindustrie getestet werden können. „Die Äthiopier sind unglaublich engagiert und interessiert. In Diskussionen haben

sie viele gute Ideen zu unserem Projekt beigesteuert“, sagt Lukas Waberzeck. Am ATTC können die Studierenden aus Sankt Augustin auch ihr Praxissemester absolvieren, wie Lukas Schulte, der vier Monate in Harar verbrachte.

### Unternehmen finanzieren Aufenthalt

Verantwortlich für die Kooperation ist Elvira Jankowski, Professorin für Maschinenbau am Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus (EMT). Neben der Hochschule, dem ATTC und MfM kommt als weiterer wichtiger Partner die Wirtschaft hinzu. „Ich möchte künftig

*Lehren, lernen, lachen: Elvira Jankowski und Manfred Bretz (vorne links und rechts) schlossen schnell Freundschaft mit ihren äthiopischen Kollegen*



noch mehr Unternehmen dafür begeistern, unsere Studierenden zu unterstützen und internationalen Wissenstransfer zu ermöglichen. Studierende an beiden Standorten profitieren enorm von der interkulturellen Erfahrung“, sagt Elvira Jankowski.

Der Automobilzulieferer GKN aus Lohmar und der Ingenieurdienstleister RLE aus Köln sind bereits dabei. Die Firma GKN formulierte die Themenstellung der Bachelorarbeit und finanzierte gemeinsam mit RLE den Aufenthalt der drei Studierenden in Äthiopien. Michael Schmitz ist dankbar für

diese Chance: „Das ist ein großartiges Projekt, bei dem ich gesehen habe, was dem Land tatsächlich hilft.“ Auch Elvira Jankowski reiste 2012 zum ATTC. Hier vermittelte sie 24 Lehrkräften aus Äthiopien ihr didaktisches Know-how und wurde dabei von Manfred Bretz tatkräftig unterstützt. „Wir haben den Lehrenden Konzepte gezeigt, mit denen sie sich künftig vom klassischen Frontalunterricht lösen können“, erklärt Jankowski. Für ihr Äthiopienprojekt erhielten die beiden den Innovationspreis 2012 der Hochschule. (Mehr zum Innovationspreis: Seite 74).

„Die Äthiopier sind unglaublich engagiert und interessiert. In Diskussionen haben sie viele gute Ideen zu unserem Projekt beigesteuert.“

Lukas Waberzeck,  
Maschinenbau-Student

*Lernen im Team: Maschinenbaustudent Lukas Schulte vermittelt sein Fachwissen*



*Gespräch unter Studenten am selbstgebauten Grill*





# Forschung ▶ 27

## Die Seele des Bauens

Handbuch Architekturpsychologie für Bauherren und Architekten » 28

## Auftragsforschung für Einsteiger

Innovationsgutscheine bringen Hochschule und Unternehmen zusammen » 29

## Innovation für den Mittelstand

Bundeswirtschaftsministerium fördert drei Informatik-Projekte » 30

## » freiraum

» forschen und fördern » 32



## Trügerische Wahrnehmung

Einfluss der Schwerkraft auf Sinnesorgane erforscht » 34

## Sicher über das Wasser

Technologien zum Schutz vor Terrorangriffen » 35

## Maschinen im Wettstreit

Forscherteam entwickelt neue Robotik-Wettbewerbe » 36

## Ausgezeichnete Forschung

Mit Unternehmenspartnern den frühen Mechanismen der Atherosklerose auf der Spur » 37

# Die Seele des Bauens

## Handbuch Architekturpsychologie für Bauherren und Architekten

„Statt Broschüren mit fertigen Hausmodellen zu wälzen, sollten sich Bauherren fragen, was sie wirklich für ihr Wohlbefinden brauchen.“

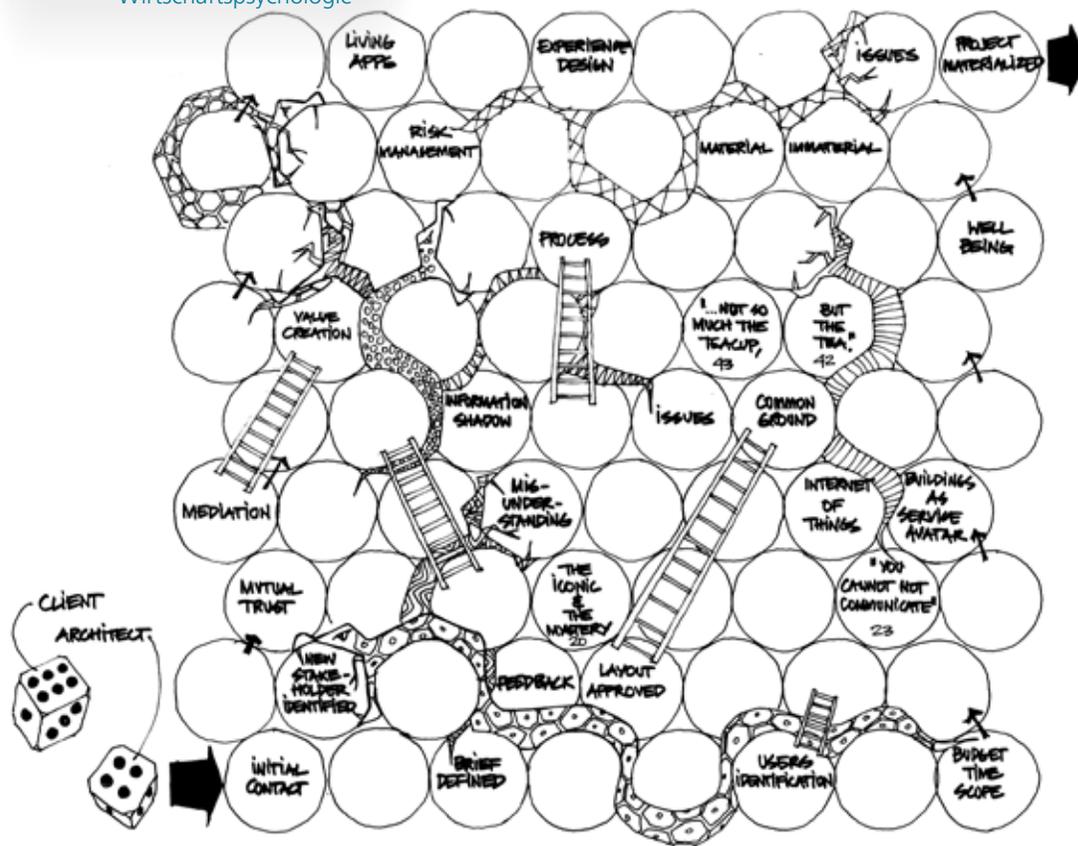
Marc Ant, Professor für Wirtschaftspsychologie

Ein Kind braucht nicht unbedingt ein Zimmer von der Größe eines Basketballfelds. Aber wenn Kinder viel Platz haben, schaffen sie sich gerne Rückzugsräume – ein Zelt oder eine Höhle unter dem Schreibtisch. Dennoch kommen die wenigsten Familien auf die Idee, bei der Planung ihres Hauses die seelischen Bedürfnisse der Familienmitglieder zu berücksichtigen.

### Architekten müssen besser kommunizieren

Kein Wunder: Psychologie spielt bei der Bauplanung selten eine Rolle. „Das sollte sie aber“, sagt Marc Ant, Professor für Wirtschaftspsychologie der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. „Statt unzählige Broschüren mit fertigen Hausmodellen zu wälzen, sollten sich Bauherren intensiv der Frage widmen, was sie wirklich für ihr Wohlbefinden brauchen“, sagt Ant. „Die Architekten wiederum müssen ihre Kommunikation mit den Kunden verbessern.“

Für die Architektur-Biennale 2012 in Venedig entwarf Ant gemeinsam mit dem Architekten Rodolphe Mertens und dem Design-Experten Sylvain Cottong, beide aus Luxemburg, die Ausstellung „Encountering Architecture“. Die Besucher konnten sich gemütlich hinsetzen, etwas trinken und dabei den Brief eines Architekten an einen unbekanntem Kunden lesen. Darin erklärt der Architekt, welche Rolle beide Seiten bei der Bauplanung spielen. Architekten etwa sollten nicht länger wie Dirigenten eines Orchesters auftreten, sondern eher wie Mediatoren agieren. Sie sollten die Bedürfnisse ihrer Kunden ernst nehmen und ihnen alle entsprechenden Möglichkeiten aufzeigen. Mertens, Cottong und Ant bieten Workshops zur Kommunikation zwischen Architekten und Kunden an. Außerdem arbeiten die drei Experten an einem Handbuch der Architekturpsychologie – für beide: Kunden und Architekten.



# Auftragsforschung für Einsteiger

## Innovationsgutscheine bringen Hochschule und Unternehmen zusammen

Sie gelten als Eintrittskarte in die besten Forschungslabore – die Innovationsgutscheine, mit denen das Land Nordrhein-Westfalen mittelständische Unternehmen bei der Entwicklung neuer Ideen unterstützt. Die Unternehmen erhalten Zuschüsse zwischen 5.000 und 10.000 Euro vom Land, um die finanziellen Risiken bei Forschungsaufträgen zu begrenzen. Doch auch für die Hochschulen haben die Gutscheine Vorteile. „Wir kommen mit Unternehmen in Kontakt, die bislang nicht mit Hochschulen zusammengearbeitet haben“, sagt Dr. Udo Scheuer, Leiter des Zentrums für Wissenschafts- und Technologietransfer an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. „Daraus ergeben sich oft längerfristige Partnerschaften.“

Die Hochschule hat mit Innovationsgutscheinen bereits acht Kooperationen verwirklicht. Professor Alejandro Valenzuela vom Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus entwickelt für die Firma syscontrol in Königswinter ein softwaregebundenes Netzwerkmonitoring-Tool. Syscontrol ist Spezialist für Gebäudeautomation. Mit den Lösungen der Firma lassen sich verschiedene Funktionen in modernen Gebäuden automatisch steuern: Klimaanlage, Zugangskontrolle, Beleuchtung. Die mit der Hochschule entwickelte Software überwacht die Aktivitäten dieser einzelnen Komponenten und speichert die Werte in einer Online-Datenbank. Ein Experte, der Einblick in die Datenbank hat, kann bei Problemen frühzeitig Gegenmaßnahmen einleiten, bevor es zu einem Ausfall der Gerätesteuerung kommt.

Professor Roustiam Chakirov vom selben Fachbereich kooperiert mit der Firma Nolden Regelsysteme in Alfter. Das Unternehmen produziert Wärmeregler für die Kunststoffindustrie. Die Hochschule hat für die Firma eine Konzeptstudie für einen neuen Einschubregler erarbeitet. „Es handelt sich um eher überschaubare Projekte, aber sie schaffen eine Vertrauensbasis und zeigen, was die Hochschule leisten kann“, sagt Scheuer. Bei einigen Kooperationen, etwa mit Nolden Regelsysteme, gibt es bereits erste größere Anschlussprojekte.

### Wirtschaftspsychologie

Seit dem Wintersemester 2012/13 bietet der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften den Studiengang Wirtschaftspsychologie an. 60 Studierende lernen hier in sechs Semestern die Grundlagen der Psychologie, der Wirtschaftswissenschaften und der Methodenlehre. Mehr Informationen zum Studiengang finden Sie auf Seite 21.

# Innovation für den Mittelstand

## Bundeswirtschaftsministerium fördert drei Informatik-Projekte

### Visualisierung im Visier

Seien es interaktive Gebäudepläne, komplett begehbare virtuelle Welten oder die hochpräzise Simulation des menschlichen Körpers: Die Visualisierung von Informationen ist eines der spannendsten Felder der Informatik. Der interdisziplinäre Forschungsschwerpunkt Visual Computing beschäftigt sich mit den Herausforderungen dieses Fachgebiets, das oft eine immense Rechenleistung erfordert. Im September 2012 wurde das Institut für Visual Computing (IVC) offiziell eröffnet. Es soll die Zusammenarbeit in der Hochschule stärken und die Öffentlichkeit für die Forschungen begeistern.

➔ <http://vc.inf.h-bonn-rhein-sieg.de/lvc>

(nur auf Englisch)

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ist an drei Projekten beteiligt, die im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gefördert werden. Mit ZIM stärkt das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie die Innovationskraft mittelständischer Unternehmen in Deutschland. Laut Industrie- und Handelskammer schätzen Firmen das Programm wegen seiner Themen- und Technologieoffenheit sowie der unbürokratischen Abwicklung. Alle drei Projekte der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg sind am Institut für Visual Computing im Fachbereich Informatik angesiedelt.

### Schöner Wohnen

Passt diese Tapete ins Wohnzimmer? Eignen sich diese Fliesen für das Bad? Beim Bau eines Hauses sind das keine leichten Fragen. Ideal wäre es, wenn die Bauherren ihr Haus schon in der Planungsphase erleben könnten. Das Projekt „Interaktive, virtuelle, anmutungsgetreue Bemusterung“ (IVAB) soll das ermöglichen. Bauherren stehen

dann künftig vor einer Wand, auf die die geplanten Zimmer projiziert werden. Die Nutzer lassen sich verschiedene Wand- und Bodenbeläge in ihr Haus virtuell „einbauen“ – in natürlichem Maßstab und unter Berücksichtigung der realen Lichtverhältnisse.

Die realistische Simulation braucht allerdings eine hohe Rechenleistung. Forscher um Professor André Hinkenjann arbeiten gemeinsam mit dem Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT an der Universität Stuttgart, der Firma Softwareparadies GmbH & Co. Systemlösungen KG in Dresden und dem ebenfalls in Dresden ansässigen Unternehmen pdv-systeme Sachsen GmbH an einer praxistauglichen Lösung – sie verteilen die Rechenleistung etwa auf mehrere Rechner. Dann ist Schluss mit der Qual bei der Wahl.

Projektübersicht:

➔ [www.inf.h-brs.de/IVAB.html](http://www.inf.h-brs.de/IVAB.html)



## Netzwerken mit Smartphones

Eine Messe ist der ideale Ort fürs Netzwerken – dort begegnen sich potenzielle Geschäftspartner, Auftraggeber und Auftragnehmer oder Talentscouts und Nachwuchskräfte. Doch die Suche nach der passenden Person kann auf großen Messen mühsam sein. Die „Plattform zur standardisierten Verknüpfung von Web-2.0-Technologien, Navigation und Smartphones für soziale Anwendungen“ (PlaSMoNa) bringt Menschen künftig leichter zusammen.

Die Forschergruppe von André Hinkenjann und der tarent solutions GmbH in Bonn entwickelt Technologien, mit denen Smartphones in geschlossenen Gebäuden geortet werden können. Mit der Ortung wird dann auch die Verknüpfung mit sozialen Netzwerken wie XING ermöglicht. So kann etwa ein Webdesigner auf einer Messe gezielt nach einem Unternehmer Ausschau halten, der ein Webprojekt realisieren möchte. Der Designer sieht dann vielleicht auf dem Smartphone, dass er mit dem Unternehmer sogar über zwei Ecken im Netzwerk verknüpft ist – ein Vertrauensbonus und ein guter Einstieg für ein Gespräch. PlaSMoNa ist auch für andere Anwendungsgebiete interessant, etwa für Einkaufszentren. Geschäfte könnten Passanten aktuelle Sonderangebote auf das Smartphone schicken. Der Datenschutz spielt bei dieser Anwendung eine besondere Rolle: Die Nutzer müssen zum Beispiel ansonsten gesperrte Informationen wie den Aufenthaltsort bewusst freigeben.

Projektübersicht:

➔ [www.inf.h-brs.de/PlaSMoNa.html](http://www.inf.h-brs.de/PlaSMoNa.html)

## Üben unter realistischen Bedingungen

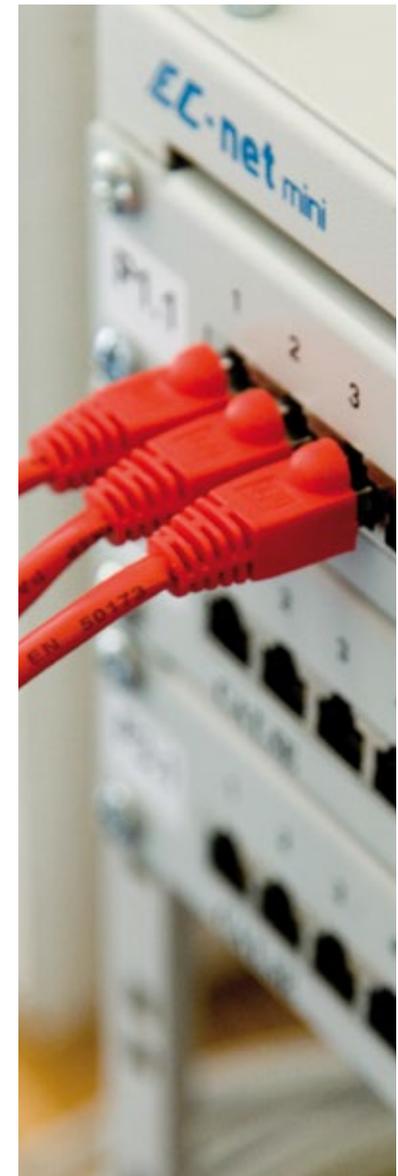
Maschinen und Anlagen werden heute in der Regel mit sogenannten speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) betrieben – sie laufen nach einmaliger Programmierung automatisch, bis der Nutzer eingreift. In dem Projekt „SimuBridge“ entwickeln Professor Rainer Herpers und sein Team Simulationen speziell für Anlagensteuerungen, mit der Steuerungsfunktionen unter realistischen Bedingungen nachgebildet und visualisiert werden. Wesentlich in dem SimuBridge-Projekt ist die realistische Simulation der Steuerungsfunktionen einer Anlage: Verzögerungszeiten, Latenzen und auch andere Unstetigkeiten von den einzelnen elektromechanischen Anlagenkomponenten werden genauso berücksichtigt wie in einer vergleichbaren realen Situation. Die Nutzer von SimuBridge können beispielsweise Verkehrssignale, die Befüllung eines Silos oder industrielle Reaktoren automatisch steuern. Das Projekt ist als Lernplattform für Auszubildende vor allem der Elektrotechnik oder Mechatronik gedacht. Aber auch Ausbilder realisieren auf SimuBridge eigene Übungsprojekte. Die Auszubildenden sehen dann unmittelbar, was ihre Programmierung in der Maschine oder Anlage bewirkt, ohne dabei Gefahr zu laufen, Maschinen tatsächlich physikalisch zu beschädigen. Der Simulator ist individuell konfigurierbar und erweiterbar. Mit SimuBridge wollen die Forscher auch an Schulen Interesse an technischen Fächern wecken.

Forschungsschwerpunkt Visual Computing:

➔ [www.h-brs.de/visual\\_computing.html](http://www.h-brs.de/visual_computing.html)

Institute of Visual Computing (nur auf Englisch):

➔ <http://vc.inf.h-bonn-rhein-sieg.de/ivc/>



## » forschen und fördern

Dem damals jungen Studiengang Biology an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ihre Handschrift zu verleihen und Forschung mit der Lehre zu vereinen: Mit diesem Ziel verließ Professorin **Edda Tobiasch** 2002 die Harvard University (USA) und folgte dem Ruf nach Rheinbach. Wesentliche Leitlinien der Eliteuniversität vertritt sie auch hier: Spitzenforschung und Internationalität – dafür soll die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg stehen. In ihrem Labor „Genetic Engineering and Cell Culture“ ist diese Vision bereits deutlich zu spüren. 2012 betreute die Biologin vier Doktoranden

aus unterschiedlichen Ländern. 2013 werden mindestens drei internationale Doktoranden hinzukommen. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses schreibt Edda Tobiasch groß und das zahlt sich aus: Regelmäßig erhalten ihre Studierenden renommierte Auszeichnungen. Spitzenforschung ist an Fachhochschulen alles andere als selbstverständlich. Edda Tobiasch wünscht sich deshalb das Promotionsrecht: „Dann wird es einfacher, hochqualifizierte Leute aus dem Ausland zu gewinnen.“



## Trügerische Wahrnehmung

### Einfluss der Schwerkraft auf Sinnesorgane erforscht

#### Unterwegs in der Schwerelosigkeit

Im Februar 2012 stand Rainer Herpers' Welt Kopf: Er war selbst Proband bei einem Parabelflug des DLR über dem Atlantik. Ein umgebauter Airbus flog dabei 31 Parabeln, bei denen die Insassen jeweils 22 Sekunden Schwerelosigkeit erlebten. Forscher der Deutschen Sporthochschule Köln testeten, ob sich Stress und Übelkeit in der Schwerelosigkeit mit akustischen Reizen bekämpfen lassen. Derzeit werden die Messdaten ausgewertet.

Ältere Menschen spüren oft ein Schwindelgefühl, wenn sie eine Treppe hinuntergehen – möglicherweise weil ihre Sinneswahrnehmungen sie täuschen. „Mit dem Alter vertrauen wir mehr auf unsere Augen als auf den Gleichgewichtssinn, was dann zu einer falschen Körperhaltung und dem Schwindelgefühl führen kann“, erklärt Rainer Herpers, Professor am Fachbereich Informatik an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.

#### Experimente mit künstlicher Schwerkraft

Herpers und seine Kollegen von der York University in Kanada erforschen die räumliche Wahrnehmung und wie sie sich durch äußere Einflüsse verändert. Es ist bekannt, dass Schwerkraft eine wesentliche Rolle bei der Eigenwahrnehmung spielt, insbesondere bei der Frage „Wo ist oben?“ 2012 hatten die Forscher Gelegenheit, an der Kurzarmzentrifuge Short Arm Human Centrifuge (SAHC) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) Experimente unter künstlicher Schwerkraft durchzuführen.

Die Probanden lagen auf einer von vier Liegen, die sich wie ein Karussell drehten. Dabei drückte die Fliehkraft die Probanden nach außen in Richtung Füße und weckte bei höheren Drehzahlen das Gefühl zu stehen. Über sich sahen die Probanden auf einem Bildschirm ein rotierendes „p“, das in ein „d“ überging, und sollten bei unterschiedlichen Drehzahlen sagen, ob sie gerade das „p“ oder „d“ wahrnahmen. Die Entscheidung, welcher der beiden Buchstaben wahrgenommen wird, hängt entscheidend davon ab, wo nach Wahrnehmung der Probanden „oben“ ist.

„Wir wollen wissen, wann sich die Menschen auf welche Sinne verlassen“, sagt Herpers. „Tatsächlich dominiert bei kleiner Drehzahl die visuelle Wahrnehmung. Ab einer gewissen Schwerkraft jedoch mischt der Gleichgewichtssinn mit.“ Die Erkenntnisse sind zum Beispiel relevant, um bei der Entwicklung von virtuellen Welten zu vermeiden, dass einige Nutzer Schwindelgefühle empfinden.

SAHC am DLR:

➔ [www.dlr.de/me/desktopdefault.aspx/tabid-1961/2779\\_read-14523](http://www.dlr.de/me/desktopdefault.aspx/tabid-1961/2779_read-14523)



# Sicher über das Wasser

## Technologien zum Schutz vor Terrorangriffen

Sie fahren über Flüsse, Seen und Meere – allein in Deutschland verkehren derzeit etwa 850 Fähren. Jährlich transportieren sie 18 Millionen Menschen, teilweise mit Auto. Doch genau das ist ein Problem: In Zeiten, in denen Terroristen immer neue Ziele für Anschläge suchen, müssen sich auch Fährbetreiber überlegen, wie sie die Sicherheit ihrer Fahrgäste künftig gewährleisten. Denn Autos können nicht wie etwa Gepäckstücke am Flughafen einfach geröntgt werden.

### Sprengsätze in Fahrzeugen aufspüren

Das Institut für Sicherheitsforschung der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg erforscht im Projekt VESPER Plus Technologien, die sich in den alltäglichen Fährbetrieb integrieren lassen. Gefördert wird das Projekt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (Programm „Forschung für die zivile Sicherheit“). Das Team um Institutsleiter Professor Peter Kaul beschäftigt sich mit Verfahren, die sogenannte unkonventionelle Spreng- und Brandvorrichtungen – etwa selbstgebaute Autobomben – in Fahrzeugen aufspüren können. Mit neuen „Wischtests“ soll das Fahrpersonal künftig nach Spreng- oder Brandstoffspuren suchen: Dabei wischen die Kontrolleure mit einem Tuch über die Fahrzeugoberfläche und analysieren die Probe mittels eines mobilen Geräts. Außerdem arbeitet Kauls Team an einer Sensorik für Fährkabinen, die die Gerüche von solchen Stoffen registriert.

Die neuen Technologien sollen den Fährbetrieb möglichst wenig stören. „Die Fähren kalkulieren das Be- und Entladen sehr eng, um wirtschaftlich zu sein“, sagt Peter Kaul. „Sobald eine Regierung eine erhöhte Gefahrenstufe ausruft, greift in der EU der International Ship and Port Facility Security Code (ISPS-Code). Passagiere, Fahrzeuge und Fähre



müssen dann besonders überwacht werden. Das führt zu erheblichen Zeitverzögerungen am Hafen – auch zu Lasten der Passagiere.“ Partner des vom Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie in Wachtberg koordinierten Projekts sind unter anderem die TU Braunschweig, das Rostocker Institut für Sicherheitstechnik/Schiffssicherheit und die Reederei Scandlines.

Das Institut für Sicherheitsforschung im Netz:

➔ [www.isf.inf.h-brs.de](http://www.isf.inf.h-brs.de)

# Maschinen im Wettstreit

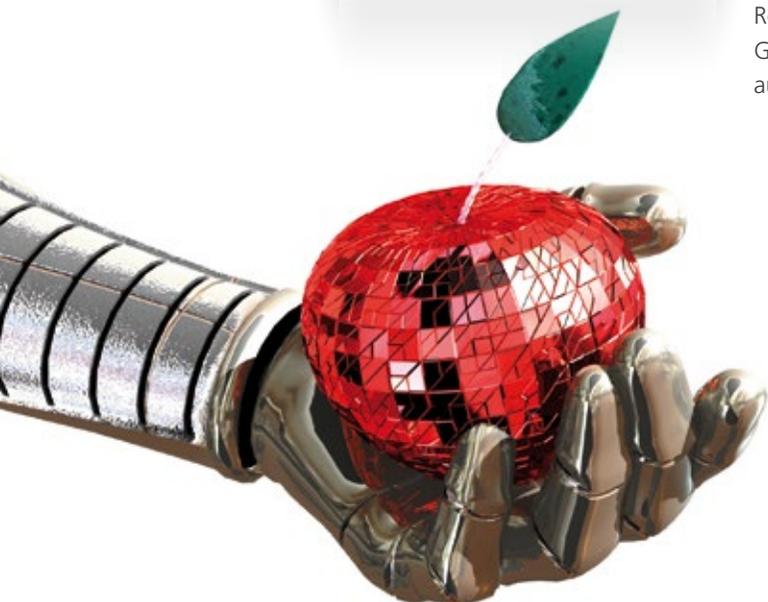
## Forscherteam entwickelt neue Robotik-Wettbewerbe

Seit 1997 schießen Maschinen auf Tore. Damals fand in Japan mit dem RoboCup die erste Fußballweltmeisterschaft für Roboter statt. Inzwischen messen sich die Roboter bei dem Wettbewerb auch als Assistenten im Haushalt oder bei Rettungseinsätzen. Seit 2004 gibt es in den USA die DARPA Grand Challenge, eine Art Rallye für Roboter-Fahrzeuge,

und zuletzt die DARPA Robotics Challenge, in der Katastropheneinsätze durchgespielt werden. „Solche Wettbewerbe sind keine Spielerei“, sagt Gerhard Kraetzschmar, Professor für Autonome Systeme an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. „Sie treiben die Wissenschaft voran. Die Roboter-Entwickler tauschen sich nicht nur über die neuesten Ideen aus, sondern testen diese mit ihren Robotern im praktischen Einsatz. Ganz nebenbei begeistern sie damit auch die Öffentlichkeit für ihr Fach.“

„Roboterwettbewerbe sind keine Spielerei. Sie treiben die Wissenschaft voran.“

Gerhard Kraetzschmar,  
Professor für Autonome  
Systeme



Allerdings entwickeln keineswegs nur amerikanische und japanische Ingenieure Roboter – auch ihre europäischen Kollegen betreiben Spitzenforschung. Die EU möchte das mit dem Projekt „RoCKIn – Robot Competitions Kick Innovation in Cognitive Systems and Robotics“ vorantreiben. Europäische Roboter-Wettbewerbe sollen Vergleichbarkeit von Forschungsergebnissen verbessern und gleichzeitig die Innovationskraft der europäischen Robotik im öffentlichen Bewusstsein stärker verankern. Den Zuschlag für eine Förderung erhielt ein Team aus mehreren europäischen Hochschulen und Unternehmen, an dem auch Gerhard Kraetzschmar mit seiner Arbeitsgruppe beteiligt ist.

### Roboter deckt Frühstückstisch

Die Wettbewerbsentwürfe befassen sich mit noch ungelösten Herausforderungen für Roboter im Haushalt und in der Arbeitswelt: Zum Beispiel erfordert das Decken eines Frühstückstischs, dass der Roboter Teller von einem Stapel oder Messer aus der Besteckschublade herausgreifen kann. Oder – ein Beispiel aus der Industrie – Roboter müssen bestellte Waren, die über ein Förderband angeliefert werden, für den Versand verpacken. Für solche Wettbewerbe baut Kraetzschmars Team Testumgebungen, die beim RoboCup 2013 in Eindhoven erstmalig gezeigt werden sollen. Gerhard Kraetzschmar hofft, dass sich neben Hochschulen und Forschungseinrichtungen auch Unternehmen aus der ganzen Welt an dem neuen Wettkampf beteiligen: „Die Firmen können ihre Nachwuchskräfte zum Wettbewerb schicken und Werbung für sich als Arbeitgeber machen.“

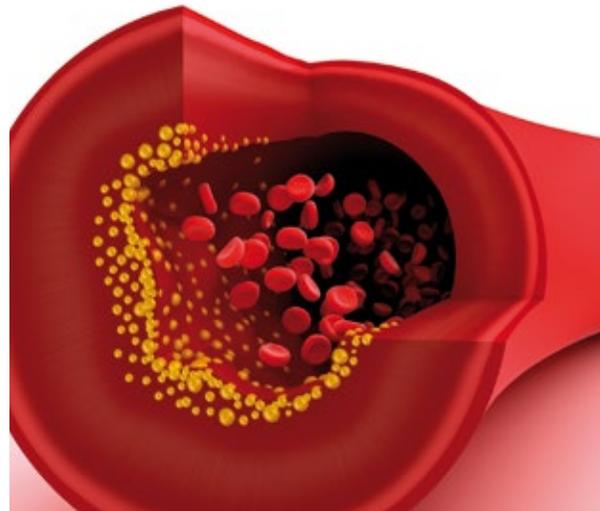
## Ausgezeichnete Forschung

### Mit Unternehmenspartnern den frühen Mechanismen der Atherosklerose auf der Spur

97 von 100 – so viele Punkte vergeben die Gutachter des Förderprogramms „Forschung an Fachhochschulen mit Unternehmen“ (FHprofUnt) eher selten. Diese eindeutige Bewertung erhielt ein Forscherteam um Biologieprofessorin Edda Tobiasch für ihr Projekt „Mechanismus und Modell der Atherosklerose“ – und damit auch rund 600.000 Euro aus den Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Die Forscher suchen nach den frühen Mechanismen der fatalen Erkrankung: Bei der Atherosklerose lagern sich Blutfette, Thromben, Bindegewebe und Kalk an den Wänden der Blutgefäße ab. „Die Patienten merken mitunter jahrzehntelang nichts“, sagt Edda Tobiasch. „Doch diese Entwicklungen können zu Thrombose, Herzinfarkt oder Schlaganfall führen.“ Diese Folgeerscheinungen der Atherosklerose sind häufigste Todesursache in den Industrienationen.

Ein wesentlicher Risikofaktor ist Übergewicht. Fettzellen geben sogenannte Adipokine ab, die ihrerseits Endothelzellen – die innerste Zellschicht der Adern – aktivieren. Der Vorgang führt über einige Zwischenschritte zu Entzündungen in den Blutgefäßen, so genannte Plaques, und schließlich zur Stenose, dem Verschluss des Gefäßes. Während die Entwicklung von Plaques zur Stenose gut verstanden ist, sind die davorliegenden Ereignisse noch rätselhaft.



Die Forscher bauen aus Biomaterialien ein Modell, das auf molekularer Ebene wie menschliche Arterien funktioniert. „Damit wird es erstmals ein gewebenahes In-vitro-System geben, an dem wir die frühe Phase der Erkrankung untersuchen können“, sagt Tobiasch. Projektpartner sind unter anderem die Technische Universität Dresden und das Biotech-Unternehmen Lionex Diagnostics & Therapeutics in Braunschweig.

#### Graduierteninstitut vergibt Stipendien

Das Graduierteninstitut der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg unterstützt weiterhin Absolventen, die promovieren möchten. 2012 wurden fünf Promotionsstipendien in Höhe von monatlich maximal 1.200 Euro vergeben – zunächst für ein Jahr, allerdings können sie auf drei Jahre verlängert werden. Das Institut organisierte auch praktische Qualifizierungsmaßnahmen wie solche zum „Wissenschaftlichen Schreiben“. Die Doktoranden konnten ihre Forschungen zudem in der Ausstellung „PhD Project Exhibition“ der Öffentlichkeit präsentieren.

#### Promotionsstipendien

##### 2012:

- David Frommholz (M.Sc. Biomedical Science)
- Basma Hansen (M.Sc. Chemie)
- Nico Hochgeschwender (Dipl. Computer Science)
- Tim Jax (M.Sc. Engineering)
- Sven Seele (M.Sc. Computer Science)



# Campus ▶ 39

## Schneller entscheiden

Hochschule setzt Bauprojekte eigenverantwortlich um » 40

## Sommer, Sonne, Hochschulfest

Internationale Spiele, Kulinarisches und Livemusik » 41

## Die Arbeit im Labor war großartig

Harvard-Studentin forscht als RISE-Stipendiatin in Rheinbach » 42

## Internationale Kostprobe

Sieger des Fotowettbewerbs »43

## » freiraum

beraten und motivieren » 44



## Nachhaltigkeit auf jedem Quadratmeter

Ökologisches Bauen und Gebäudemanagement » 46

## Wir sind das Netz

Forum Verantwortung: Shitstorms, Likes und die Macht der Suchmaschinen » 48

## Software sorgt für Durchblick

Campusmanagement und IT-Services » 50

## Von 0 auf 100 in 3,5 Sekunden

Studierende bauen eigenen Rennwagen » 51



## Schneller entscheiden

### Hochschule setzt Bauprojekte eigenverantwortlich um

#### Notfallteam entscheidet bei Krise

Sicherheit für die Angehörigen der Hochschule gewährleisten und Schaden minimieren, das ist das Ziel des 2012 verabschiedeten Notfall- und Krisenmanagements. Darüber tauschte sich die Hochschule mit den zuständigen Polizeidienststellen aus und analysierte die gegenwärtige Situation. Ein Notfallteam aus Präsident, Kanzler, Sicherheitsfachkraft, Vertreter des Technischen Gebäudemanagements und Pressesprecherin wurde eingerichtet. Es entscheidet in einer Krisensituation – wie Amoklauf, Explosion, Naturkatastrophe – über das weitere Vorgehen.

Eigenverantwortlich handeln und schnell über Neubauten oder Sanierungen entscheiden, das wünschen sich wohl viele Hochschulen. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg hat genau dazu die Chance bekommen. In einem Modellversuch des Landes Nordrhein-Westfalen übernimmt sie seit 2007 die Planungs-, Bau- und Bauunterhaltungsaufgaben für die von ihr genutzten Liegenschaften, also Grundstücke und Gebäude.

Dezernent Reinhard Groth, verantwortlich für das Liegenschaftsmanagement an der Hochschule, erläutert die aktuelle Situation: „Im Moment vermietet der Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) des Landes Nordrhein-Westfalen nicht nur die Gebäude an die Hochschulen, er ist auch für den Bau und die Instandhaltung verantwortlich.“ Entscheidungsprozesse seien so sehr bürokratisch. „Viele Hochschulen und Universitäten haben marode Gebäude, die Anträge beim BLB stauen sich auf, und es dauert sehr lange, bis eine Sanierung genehmigt ist.“

#### Eigenverantwortung bietet großen Vorteil

Im Modellversuch soll geprüft werden, ob eine dezentrale Organisation, also die Übertragung der Verantwortung für Baumaßnahmen auf die Hochschulen, sinnvoll ist. Groth ist überzeugt: „Der Riesenvorteil ist, dass alles in einer Hand liegt.“ Entscheidungen würden so schneller gefällt und könnten direkt umgesetzt werden. Erstmals wird auch ein

ausreichendes Budget zur regelmäßigen Sanierung und Modernisierung der Gebäude verfügbar sein. „So können wir auch die gute Gebäudesubstanz, die wir an unseren Standorten haben, erhalten.“

„Geplant sind Neubauten an den Standorten in Rheinbach und Sankt Augustin. Hier geht es jetzt an die Feinplanung.“

Reinhard Groth, Dezernent an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Den Ausbau der Mensa am Campus Sankt Augustin und den Umbau der Werkstoffhalle zu einem Seminargebäude in

Rheinbach hat die Hochschule bereits eigenverantwortlich übernommen. „Das wichtigste Projekt aber steht uns noch bevor“, erzählt Groth. Als Ergebnis des Hochschulstandortentwicklungsplans benötigt die Hochschule mehr Platz: In Planung sind rund 5.400 Quadratmeter. „Geplant sind auf jeden Fall Neubauten an den Standorten in Rheinbach und Sankt Augustin. Hierzu liegen verschiedene Machbarkeitsstudien vor, und jetzt geht es an die Feinplanung“, verrät der Dezernent. Schon 2016 sollen die Baumaßnahmen mit einem Gesamtvolumen von ca. 34 Millionen Euro abgeschlossen sein.



## Sommer, Sonne, Hochschulfest

Internationale Spiele, Kulinarisches und Livemusik – beim Hochschulsommerfest am 14. Juni 2012 schauten Lehrende, Studierende und Mitarbeiter über den Campushorizont hinaus. An den Ständen von AstA, Fachbereichen, Sprachenzentrum und International Office drängten sich die Besucher. In lockerer Atmosphäre ließen sich manche Studierende über einen Auslandsaufenthalt beraten.



# Die Arbeit im Labor war großartig

## Harvard-Studentin forscht als RISE-Stipendiatin in Rheinbach

Nordamerika und Großbritannien sind die Wunschziele der meisten deutschen Studierenden – in umgekehrte Richtung funktioniert der Austausch eher schleppend. Ein Stipendien-Programm des Deutschen Akademischen Austauschdiensts schafft Abhilfe: Im Rahmen von RISE (Research Internships in Science and Engineering) unterstützen jedes Jahr Studierende aus den angloamerikanischen Ländern deutsche Doktoranden bei ihrer Forschung. 2012 kamen zwei RISE-Stipendiatinnen an die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Eine von ihnen war Catherine Gu. Sie studiert an der Universität Harvard in Cambridge/Massachusetts Human Development and Regenerative Biology. Gemeinsam mit Doktorand Yu Zhang forschte sie im Team von Professorin Edda Tobiasch über mesenchymale Stammzellen mit dem Ziel, Rückschlüsse auf die Entstehung von Atherosklerose ziehen zu können.

### Warum haben Sie am RISE-Programm an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg teilgenommen?

**Catherine Gu:** Ich konnte Auslands- und gleichzeitig Praxiserfahrungen sammeln. Der Fachbereich sowie der Forschungsschwerpunkt Stammzellen von Professorin Tobiasch passte perfekt zu meinem Hauptfach und meinem eigenen Interesse.

**Yu Zhang:** Mir war es wichtig, die Betreuung von Studierenden zu übernehmen. Ich möchte Wissen und Erfahrung an andere weitergeben, um ihre Begeisterung für die Wissenschaft zu stärken. Auch der kulturelle Austausch zwischen Amerika, Deutschland und China – meinem Heimatland – hat mich gereizt.

### Wie funktionierte die gemeinsame Zusammenarbeit?

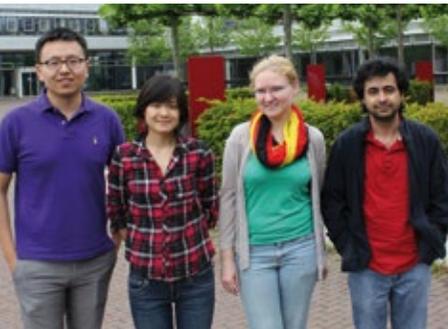
**Gu:** Die Arbeit im Labor war großartig, die Atmosphäre intim und persönlich. Mein Mentor Yu Zhang nahm sich immer Zeit, mir alles genau zu erklären, und fragte auch nach, ob ich mich in Deutschland wohlfühle.

**Zhang:** Wir haben von der Zusammenarbeit profitiert, denn Catherine war sehr sorgfältig und mit Enthusiasmus bei der Arbeit. Sie hat sich sehr gut ins Team eingebracht und war sogar Mitautorin eines Posters und eines Vortrags für eine internationale Konferenz in Palermo.

### Empfehlen Sie RISE weiter?

**Zhang:** Unbedingt. Ich habe gelernt, geduldiger zu sein und die Studierenden zu ermutigen, anstatt sie zu kritisieren. Das RISE-Programm hat mir sehr viel gebracht. 2013 möchte ich wieder teilnehmen.

**Gu:** Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und das RISE-Programm kann ich nur weiterempfehlen. Ich habe fachlich viel gelernt und mir neue Techniken angeeignet. Auch persönlich habe ich meinen ersten Deutschlandbesuch in Bonn sehr genossen. Ich hoffe, dass noch viele Kommilitonen die gleichen positiven Erfahrungen machen dürfen wie ich!



*Die Doktoranden und ihre RISE-Stipendiaten: Yu Zhang, Catherine Gu, Alexandra Shalakhova und Dilaware Khan (von links)*

### Internationale Kostprobe

„My Taste of Home – My Taste of Wanderlust“ – unter diesem Motto lief der Fotowettbewerb des „Out of Campus“-Day in Rheinbach. Studierende des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften zeigten auf den Bildern, welche Gerichte, Düfte oder Gewürze sie an ihre Heimat oder eine besondere Reise erinnern. Neben zahlreichen Informationen zum Studium im Ausland boten ausländische Studierende Spezialitäten aus ihrer Heimat zum Probieren an. Sieger des Fotowettbewerbs wurde **Karl Linke**, den schwarzer Tee an Nepal erinnert.



## » beraten und motivieren

Unsicherheiten beseitigen und Mut machen, das sind für **Ulrike Lubecki** wichtige Bestandteile einer guten Beratung. Die Leiterin der Allgemeinen Studienberatung unterstützt mit ihrem Team Schülerinnen und Schüler sowie Berufstätige, die sich für ein Studium an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg interessieren. Auch Studierende können sich an die Beratungsstelle wenden. Der direkte Dialog mit den Studieninteressierten und Studierenden unterschiedlicher Herkunft, die Veranstaltungen an Schulen und auf Messen machen für die engagierte Diplom-Psychologin den Reiz an ihrer Tätigkeit aus. Im Internet steht schon viel über die einzelnen Studiengänge, aber erst im persönlichen Gespräch können die Studienberater individuelle Fragen klären.

Um die Qualität der Beratung zu gewährleisten, arbeitet Ulrike Lubecki mit Experten inner- und außerhalb der Hochschule zusammen. „Wir tauschen uns regelmäßig mit den Fachbereichen aus“, erklärt die Studienberaterin, „schließlich wollen wir die Studieninteressierten auf den richtigen Weg schicken.“ Aber auch mit anderen Zentralen Studienberatungen in ganz Deutschland ist das Team in Kontakt. „Wir halten uns gegenseitig auf dem Laufenden, damit wir immer die aktuellsten Informationen weitergeben können.“ Die Beratungspraxis in der Zukunft? Ulrike Lubecki wünscht sich mehr Sichtbarkeit: „Studieninteressierte sollten uns noch häufiger zu Beginn ihrer Orientierungsphase als Ansprechpartner nutzen.“



## Nachhaltigkeit auf jedem Quadratmeter

### Ökologisches Bauen und Gebäudemanagement

#### Schweißperlen statt CO<sub>2</sub>

Unter dem Motto „Mit dem Rad zur Arbeit“ verzichteten fast 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschule von Juni bis August 2012 an mindestens 20 Tagen auf ihr Auto. Der Vorteil: Die Radler bauten durch die zusätzliche Bewegung Stress ab, stärkten ihr Immunsystem und trugen einen kleinen Teil zum Umweltschutz bei. Die Hochschule griff damit eine Aktion der AOK und des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) auf und appellierte an die Beschäftigten zum Mitmachen.



Nachhaltigkeit ist das Leitmotiv des aktuellen Hochschulentwicklungsplans, der die Vorhaben und Ziele der Hochschule bis 2015 darlegt. Doch schon vor mehr als einem Jahrzehnt war dieses Motto an der Hochschule so gegenwärtig wie heute. Als im Herbst 1999 die Neubauten an den Standorten Rheinbach und Sankt Augustin bezogen wurden, waren sie nicht nur energietechnisch auf dem jüngsten Stand, sondern Modellprojekt.

Neben einer überdurchschnittlich dicken Gebäudehülle als Wärmeschutz, in die Wände integrierten Solarelementen und einer Photovoltaikanlage an der Außenfassade – die gleichzeitig als Schattenspender vor den großen Fensterfronten dient – verfügen die Gebäude über weitere zahlreiche energiesparende Systeme.

#### Die Hochschule als Pionierin

„Bereits 1995 hatten wir bei der Planung und Realisierung der Neubauten das ökologische und ressourcensparende Bauen und Betreiben der Gebäude im Fokus“, erklärt Reinhard Groth, Verwaltungsdirektor im Dezernat für Finanzen, Liegenschaften, Umweltschutz und Arbeitssicherheit. Damals war das alles andere als selbstverständlich. „Die Hochschule war ein Vorzeigeprojekt, das wissenschaftlich begleitet wurde. In den Folgejahren haben sich immer wieder externe Delegationen vor Ort informiert“, sagt Reinhard Groth.

Beim Betrieb der Gebäude achtet die Hochschule kontinuierlich auf ressourcenschonende Abläufe. So wird beispielsweise das Regenwasser auf dem Dach gesammelt und für die Toilettenspülungen verwendet. 2012 konnten damit mehr als 2.500 Kubikmeter Wasser eingespart werden, das

entspricht 17.000 gefüllten Badewannen. Werden in den Seminarräumen die Fenster geöffnet, schaltet sich die nach dem Belegungsplan programmierte Heizung automatisch ab. Auch die Oberlichter in den Fluren sehen nicht nur modern aus, sie senken auch den Energieverbrauch, da sie die dunklen Innenflure ausleuchten und damit die zusätzliche künstliche Beleuchtung auf ein notwendiges Minimum reduzieren.

2012 betrug der Jahresertrag der Photovoltaikanlage 17.000 Kilowattstunden – damit könnte man 35 Jahre lang eine Glühbirne brennen lassen oder rund 1,2 Millionen Tassen Kaffee kochen. Dazu kommt die ausgeklügelte Klimatisierung der Hörsäle durch einen Erdkanal, der sich unter dem gesamten Hauptgebäude entlangzieht. In riesigen unterirdischen Röhren wird mittels Erdtemperatur im Sommer Luft gekühlt oder im Winter erwärmt und dann in die Hörsäle geleitet. Das ersetzt eine konventionelle Klimaanlage.

#### Täglich grüßt der Monitor

Um den Energieverbrauch allen Mitarbeitern und Studierenden zu verdeutlichen, installierte die Hochschule am Campus Rheinbach Großbildschirme, auf denen der aktuelle Energieverbrauch in Zahlen abzulesen ist. „Den tatsächlichen Verbrauch über spezielle Monitore zu zeigen, finde ich eine tolle Idee. So wird uns bewusst, an welchen Stellen wir noch einsparen können“, sagt Selina Doulah, die im dritten Semester Technikjournalismus mit Schwerpunkt Umweltjournalismus studiert. „Energiamonitoring sollte viel häufiger an öffentlichen Gebäuden zu finden sein“, meint die Studentin.



Das immer effizientere Verhalten der Studierenden und Mitarbeiter sparte in den letzten Jahren Geld ein, das die Hochschule reinvestierte: 2012 erhielten mehr Seminarräume die automatische Heizungsregelung, und warmes Wasser wird seit kurzem von einer Solaranlage erzeugt.

### Nachhaltigkeit über die Mauern hinaus

Nachhaltigkeit ist auch Gegenstand der akademischen Arbeit und des Hochschulmanagements. So ruft das Internationale Zentrum für Nachhaltige Entwicklung (IZNE) regelmäßig einen Arbeitskreis für die Vertreter aller Beschäftigten der Hochschule einschließlich der Studierenden ein. Dort diskutieren die Teilnehmer neue Ideen für das Projekt „Green Campus“ oder tauschen sich über Lehrangebote

zu der Initiative „Teaching for Sustainable Development“ sowie zu aktuellen Forschungs- und Beratungsprojekten aus. In einer Nachhaltigkeitssprechstunde berät Günter Klein, Professor für Umwelt und Ressourcen, Studierende, die ihre Abschlussarbeit über ein Nachhaltigkeitsthema schreiben wollen oder ihr Praxissemester in diesem Bereich absolvieren möchten.

Die Beschäftigten und Beauftragten der Hochschule engagieren sich auch weiterhin dafür, das Gebäude ökologisch nachzurüsten und zu managen. Dazu soll ein Gutachten weitere Potenziale benennen. „Die Hochschule freut sich besonders über Anregungen von Studierenden und Beschäftigten der Hochschule“, erklärt Professor Wiltrud Terlau, die Gründungsdirektorin des IZNE.

### Stipendien der Hochschule

Die Studienstiftung der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg unterstützt bedürftige deutsche und ausländische Studierende der Hochschule mit Stipendien von 300 Euro im Monat. Studierende, die aufgrund besonderer Lebensumstände kein BAföG mehr erhalten, sollen durch die Stipendien die Möglichkeit erhalten, weiterzustudieren. Im Wintersemester 2012/13 wurden erstmals acht Studierende für die Dauer eines Semesters in die Förderung aufgenommen. Für das Sommersemester 2013 haben Studierende erneut die Möglichkeit, sich um die Förderung zu bewerben.

## Wir sind das Netz

### Forum Verantwortung: Shitstorms, Likes und die Macht der Suchmaschinen

#### Shitstorm

Als Shitstorm wird eine Flut von negativen Meinungen im Internet zu einem Sachverhalt bezeichnet. Diese Flut an sachlicher Kritik, aber auch völlig unsachlichen Beiträgen, kann sich auf bestimmte Themen oder auch Personen konzentrieren.

Was passiert, wenn zwei Blogger, ein Hochschulpräsident, eine Bildungsforscherin und ein Journalist über Web 2.0 und die Folgen diskutieren? Es wird spannend und kontrovers – so geschehen am 14. November 2012 bei der Podiumsdiskussion „Shitstorms, Likes und die Macht der Suchmaschinen“. Die lebhafteste Diskussion eröffnete die neue Reihe „Forum Verantwortung“, die künftig an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg aktuelle Themen öffentlich macht.

Das Eröffnungsthema illustrierte, wie viele Dimensionen Verantwortung hat. Die fünf Diskutanten stritten über Identität, Anonymität, Persönlichkeitsrechte, Demokratie und Politik – also um Themen, die die Gesellschaft auch in der analogen Welt seit jeher bewegen. „Politik wird künftig immer auch Netzpolitik sein“, darin waren sich die beiden Blogger Markus Beckedahl und Falk Lüke einig. Die beiden Buchautoren erläuterten, dass Anonymität im Netz für sie nicht schädlich sei und Shitstorms keine negativen Auswirkungen auf die demokratische Kultur hätten. Spiegel-Autor Dirk Kurbjuweit konnte sich mit dieser Position nicht anfreunden. „Wer etwas zu sagen hat, soll mit seinem Namen dahinterstehen.“

„Das Web definiert den Erwerb von Wissen völlig neu, viele Erkenntnisse werden geteilt und sofort diskutiert.“

Mandy Rohs,  
Bildungsforscherin und Bloggerin

Dr. Mandy Rohs, Bildungsforscherin und Bloggerin, zeigte auf, wie sehr das Netz die Hochschulen verändert. „Internetaffine Studierende treffen auf Lehrende, die auf die persönliche Weitergabe von Wissen setzen. Dabei definiert das Web den Erwerb von Wissen völlig neu, viele Erkenntnisse werden geteilt und sofort diskutiert.“ „Wie bei jeder Gesellschaft, die sich neu aufstellt, spielt die Aufklärung eine entscheidende Rolle – wir brauchen eine Aufklärung 2.0“, forderte Hochschulpräsident Hartmut Ihne.

Urheberrecht, Datenklau, Datenschutz, Facebook-Gewerkschaft, Konstruktion von Identität – das Publikum fragte nach und diskutierte ausdauernd. Eine Frage bleibt: Können wir künftig überhaupt noch abschalten, oder ist ein Leben ohne das Netz nicht mehr möglich?

#### Es diskutierten:

- Markus Beckedahl, Blogger, Buchautor, Netzaktivist
- Dirk Kurbjuweit, Spiegel-Korrespondent, Buchautor
- Dr. Mandy Rohs, Bildungs- und Medienwissenschaftlerin, Bloggerin
- Falk Lüke, Journalist, Blogger, Buchautor
- Hartmut Ihne, Präsident der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

### Fit durchs Studium

Der Fachbereich Sozialwissenschaften am Campus Hennef lud 2012 zum 2. Gesundheitstag ein. „Fit durchs Studium an der gesundheitsfördernden Hochschule“ lautete das Motto des Programms. Praktische Tipps bekamen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Workshops zu den Themen Ernährung, Sport und Stress/Entspannung. Besonders gefragt waren die Gesundheitschecks auf dem Marktplatz.

### Literaturkabinett lädt zum Lesen ein

Im Oktober 2012 weihte die Hochschulbibliothek in Sankt Augustin ihr neues Literaturkabinett ein. Dort finden sich die Literaturbestände der 2009 verstorbenen Bonner Lyrikerin Karin Hempel-Soos. Der Raum ist bewusst anders gestaltet als die übrige Bibliothek mit ihren Fach- und Sachbüchern für Studium und Lehre. Das Literaturkabinett lädt mit Sesseln, Lampen und Schieberegalen zum Lesen der rund 2.500 belletristischen Werke vieler verschiedener Autoren ein. Der Bestand wird nach und nach ergänzt.



# Software sorgt für Durchblick

## Campusmanagement und IT-Services

---

Hochschulen verarbeiten schon heute unglaubliche Datenmengen. Der gesamte sogenannte Student Lifecycle ist abgespeichert und abrufbar. Er umfasst alle Daten von der Einschreibung bis zum Bachelor- oder Masterzeugnis.

Für die unterschiedlichen Aufgaben, die zum Campusmanagement gehören, kommt an der Hochschule spezifische Software zum Einsatz. Eine Software verwaltet zum Beispiel Noten, Wahlpflichtfächer und die Rückmeldung. Die Grundstruktur dieser Software stellt seit 1969 eine Hannoveraner Firma den Hochschulen bundesweit zur Verfügung, viele Oberflächen hat die Hochschule selbst programmiert. Darin tragen Professorinnen und Professoren Noten ein, Studierende rufen ihren Status im Studienverlauf, das NRW-Ticket und Studienbescheinigungen ab oder wählen ihre Fächer.

### Service steht im Vordergrund

„Mit dem 2012 gestarteten Projekt Campusmanagement und IT-Services bereitet sich die Hochschule darauf vor, dass wir die alte Software bald ersetzen müssen“, sagt Manfred Kaul, Professor für Informatik und Vizepräsident für Lehre, Studium und Weiterbildung der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Denn spätestens wenn der Hersteller die Software nicht mehr mit Updates versieht, kommen die Probleme.

Hochschulweit einsetzbar soll das neue System einmal sein, so dass nicht jeder Fachbereich eigene Interfaces entwickeln muss. Und weitere Funktionen soll das interaktive Campusmanagement ebenfalls mitbringen: „Studierende könnten automatisch informiert werden, falls interessante Vorträge angeboten werden, Raum oder Zeit einer Lehrveranstaltung geändert wurden oder eine Veranstaltung umorganisiert werden muss“, erklärt Manfred Kaul.



## Von 0 auf 100 in 3,5 Sekunden

### Studierende bauen eigenen Rennwagen

205 Kilogramm leicht, 91 PS und von 0 auf 100 in 3,5 Sekunden, das ist der Rennwagen des hochschuleigenen BRS Motorsportteams. 45 Studierende der Fachbereiche Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus sowie aus den Wirtschaftswissenschaften bauen den Prototyp eines Formelrennwagens. Das interdisziplinäre Projekt ist nicht Inhalt des Studiums, sondern freiwillig. Jeder bringt seine Kenntnisse ein, die gemeinsame Arbeit schweißt zusammen. Teamchef Matthias Metzen, Maschinenbau-Student, ist seit seinem ersten Tag an der Hochschule dabei: „In unserem Team haben wir die Möglichkeit, komplett frei und ganz praxisnah zu arbeiten, das macht wahnsinnig viel Spaß.“

**BRS**  
Motor sport



#### Elektro- statt Verbrennungsmotor

Das Projekt ist Teil des internationalen Design- und Konstruktionswettbewerbs Formula Student. Teams aus rund 520 Hochschulen konstruieren dabei einen eigenen Wagen und messen sich in jährlichen Rennen, beispielsweise am Hockenheimring. „Hier waren wir 2012 sehr erfolgreich“, erzählt Matthias Metzen, „es war ein extrem starkes Starterfeld, trotzdem konnten wir insgesamt den 29. von 78 Plätzen erzielen.“

Für 2013 hat sich das Team etwas Besonderes vorgenommen: Statt eines Verbrennungsmotors wollen die Studierenden einen Elektromotor einbauen. „Das ist eine wirkliche Herausforderung, da es bis jetzt auch in Unternehmen nur wenig Erfahrung mit den Motoren gibt. Die Steuerung ist beispielsweise sehr kompliziert“, erklärt der Teamchef. Trotzdem will das Team 2013 am Hockenheimring unter die Top 10 von rund 40 Elektro-Rennwagen kommen.

Unterstützung erhalten die Studierenden von Firmen aus der Region. Die Sponsoren helfen nicht nur finanziell, auch Bauteile, Fertigungskapazitäten oder Know-how werden gestellt. Gerade beim Einbau des neuen Elektromotors ist das wichtig. „Wir arbeiten hier mit Spannungen über 300 Volt, das kann lebensgefährlich sein“, erzählt Matthias Metzen, „deshalb helfen uns erfahrene Ingenieure aus den Unternehmen und schauen einmal über alles drüber, bevor wir es zusammenbauen.“

Der Teamchef schreibt gerade an seiner Bachelorarbeit. Sein Thema ist wieder der Motorsport: „Ich habe für unseren Rennwagen die Aerodynamik entwickelt, jetzt fährt er noch schneller.“

#### Alumni-Treffen

Berichte aus der beruflichen Praxis und über verschiedene MBA-Programme (Master of Business Administration) im In- und Ausland lockten rund 60 Ehemalige zum 3. Alumni-Symposium des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften nach Rheinbach. Beim anschließenden Get-together tauschten sich die Alumni mit Professoren und ehemaligen Kommilitonen aus und verfolgten den Beginn der Fußball-EM.





Mach mal  
Pause!



# „Meine Pause...“

„Meine Pause ist mir sehr wichtig. Nach sechs Stunden Lernen brauche ich auch mal Erholung. Warme Sitzgelegenheiten in der Hochschule wären toll.“

Maurice Stieglitz,  
Maschinenbau, 1. Semester

„Der Gebetsraum an der Hochschule ist für mich und viele andere muslimische Studierende sehr wichtig. Zwar ist es eine Pflicht für alle Muslime, fünfmal täglich zu beten, das Gebet ist für mich aber auch eine Pause vom Alltag und gibt mir innere Ruhe.“

Judy Mohama,  
Betriebswirtschaftslehre, 5. Semester

„In der Pause versuche ich vor allem abzuschalten. Meist gelingt mir das, indem ich Musik höre oder hier in der Hochschule mit Freunden Kicker spiele.“



Burak Canseven,  
Betriebswirtschaftslehre,  
3. Semester

„Ich verbringe meine Pause am liebsten mit Freunden. Am besten kann ich entspannen, wenn ich in guter Gesellschaft bin und auch etwas zum Lachen habe.“



Elena Weber,  
Betriebswirtschaftslehre,  
9. Semester

„Meistens verbringe ich die Mittagspause in der Mensa. Hier hätte ich aber gerne noch einen Ort, wo man sich mal vom Studienalltag abschotten kann.“

Andreas Reinshagen,  
Technikjournalismus, 3. Semester

„Mir persönlich sind viele kleine Pausen lieber als eine große. Ich gehe gerne eine Runde um den Block an der frischen Luft, um meine Gehirnzellen wieder zu aktivieren.“



Carolin Kuhla,  
Betriebswirtschaftslehre,  
4. Semester

„In der Bibliothek gibt es einen Raum, wo ich mich gerne in der Pause aufhalte. Ich wünsche mir mehr solcher Entspannungsbereiche an der Hochschule.“



Doron Heinrich,  
Maschinenbau,  
3. Semester

# Pausenorte

## Der Gebetsraum

Seit 2005 gibt es an der Hochschule einen eigenen Raum, in dem Muslime beten können. Da der Islam vorschreibt, fünfmal täglich zu beten, nutzen viele muslimische Studierende den Raum mehrmals täglich.

## Die Mensa/Die Cafeteria

Das Studentenwerk Bonn sorgt für die Verpflegung in den Pausen, die Cafeteria bietet Süßes, Brötchen und Kaffee. In der Mensa gibt es täglich eine Auswahl verschiedener Gerichte.

## Die Bibliothek

In ihrer Pause können die Studierenden in der Bibliothek in aktuellen Zeitungen und Zeitschriften blättern und lesen. In Sankt Augustin gibt es seit 2012 außerdem einen Raum mit Sofas, Sesseln und Belletristik – das Literaturkabinett (siehe Seite 49).

## Die Aquarien

Fische gibt es in der Hochschule nicht, aber Aquarien: Quer durch die Hochschule verstreut sind Räume durch Glaswände abgetrennt, dort können Studierende lernen oder relaxen, mit Freunden quatschen oder im Internet surfen. Kein Wunder, dass die Glaskästen „Aquarien“ genannt werden.

## Der Innenhof

Sobald sich die ersten Sonnenstrahlen blicken lassen, strömen die Studierenden in ihren Pausen auf den Innenhof. Hier trifft man sich, spielt Frisbee und tauscht sich aus.

# Verkaufte Essen und Kaffee

	Mensa Sankt Augustin	Mensa Rheinbach
Essen pro Jahr	165.000	93.000
Kaffee pro Jahr	63.500	32.500



# Auszeit für Professoren

Professor **Jens Böcker** verbrachte das Wintersemester 2012/13 als Forschungssemester. In den USA, Europa und Asien führte der Wirtschaftswissenschaftler über 20 Gespräche mit Marktexperten, um den aktuellsten Stand in der Entwicklung des Telekommunikationsmarktes auszuloten. Das Forschungssemester war für Jens Böcker sowohl ein bewusstes Eintauchen in neue Themen als auch eine Pause vom Alltag. Sein Fazit: „Ein Forschungssemester bringt neue Impulse für die Vorlesungen und Veröffentlichungen. Wichtig ist aber auch, dass wir uns aktiv mit der Forschung auseinandersetzen und uns als forschungsstarke Hochschule profilieren.“

„Rückblickend kann ich meinen Kollegen ein Forschungssemester nur empfehlen, da es einem ermöglicht, sich ganz auf die Forschung zu konzentrieren. Im Gegenzug können die neuen Forschungsergebnisse in die Lehre eingebracht werden. Darüber hinaus bietet es den notwendigen Abstand, um gewohnte Abläufe kritisch zu hinterfragen.“ **Christoph Wamser**, Professor für Betriebswirtschaftslehre, absolvierte 2006 sein Forschungssemester am Heimatcampus in Rheinbach.



# Sich einen Traum erfüllen

**Stefan Korol** ist Professor für Radio- und Fernsehjournalismus im Studiengang Technikjournalismus. 2010 nahm er sich eine Auszeit in Form eines Sabbatjahres.

## Warum haben Sie sich für ein Sabbatjahr entschieden?

Nach zehn Jahren an der Hochschule war es an der Zeit, Bilanz zu ziehen und mich selbst und meine Arbeit zu evaluieren. Und über neue Ideen und Formen nachzudenken für die Lehre, für die Arbeit und die Zusammenarbeit mit den Studierenden.

## Wie haben Sie die Zeit verbracht?

Ich bin viel gereist, habe alte Freunde besucht – und gelernt zu faulenz. Ende Oktober habe ich mir dann einen jahrelangen Traum erfüllt: Vier Monate Los Angeles; Hollywood statt Hochschule; Sommer im Winter. Herrlich.

## Ihr Fazit?

Es hat gut getan. Abschalten, loslassen. Erkennen, dass es auch mal einen Tag ohne Mails geht. Ich bin gelassener geworden, auch gegenüber den Studierenden. Radio und Fernsehen sind meine Leidenschaft – aber auch Studierende, die in diesen meinen Fächern keine 1,0 machen, können tolle Journalisten werden. Da war ich früher verkniffener.

# Pausieren für die Wissenschaft



## Die Studie

Wie sieht die optimale Gestaltung einer effektiven Pause aus? Rund 80 Probanden machten zu Studienzwecken „Pause“. Professor **Theo Peters**, Professor für Neuroleadership an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, und sein wissenschaftlicher Mitarbeiter Argang Ghadiri kontrollierten jeweils vor und nach der Pause die Gehirnaktivitäten, führten mit den Teilnehmenden einen Konzentrationstest durch und fragten sie nach ihrem subjektiven Befinden.

## Die Pausenarten

- Drei Minuten Auspowern am Boxsack oder 20 Minuten am Ergometer
- Genuss von sogenanntem Brainfood: Nahrungsmittel und Getränke, die dem Gehirn besonders viel Energie liefern (zum Beispiel Nüsse, Avocados, Blaubeeren, Lachs)
- Zehn Minuten Entspannung auf einem Massagestuhl bei angenehmer Musik
- Eine „normale“ Pause für die Vergleichsgruppe

## Das vorläufige Ergebnis

Alle drei Pausengestaltungen (Boxsack, Entspannung, Brainfood) wirkten sich positiv auf das Wohlbefinden aus. Es kommt allerdings auf die richtige Dosis an: „Ich war erstaunt, dass zu viel Entspannung der Produktivität schaden kann. Da gilt es, die richtige Mischung zu finden“, resümiert Peters. Auch überraschend: Die optimale Pause gibt es nicht. Wie effektiv sie ist, ist von Einzelfall zu Einzelfall verschieden. Für wen welche Pause am besten geeignet ist, wollen die Forscher in einer nächsten Studie herausfinden.

Die genauen Ergebnisse der Studie werden in Kürze veröffentlicht.

„Obwohl ich jetzt weiß, wie eine optimale Pause aussehen könnte, verfallende ich immer wieder in die ‚normale‘ Pause.“

Theo Peters,  
Professor für Neuroleadership

# Pause international

Auslandssemester an den Partnerunis der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg stehen hoch im Kurs. Wer den Schritt über die Grenze wagt, sollte besonderen Wert auf Pausen im Studienalltag legen, um Land und Leute kennenzulernen. Aber wie heißt es noch gleich in Frankreich? Eine „**récréation**“ macht man an den Partnerunis Université de Poitiers oder der Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC) (Frankreich).

Im Norden sagen die Studierenden „**frikvarter**“ (Høgskolen i Sør-Trøndelag i Trondheim, Norwegen) oder „**tauko**“ (Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Finnland).

Die Kommilitonen im Südosten sprechen von „**teneffüs**“ (Universität Istanbul, Türkei).

An den beiden russischen Partnerhochschulen – Ufa State Aviation Technical University und Tomsk Polytechnic University – heißt es „**перемéна**“.

Doch egal ob „**intermezzo**“ (Italien), „**přestávka**“ (Tschechien) oder „**pauze**“ (Niederlande) – wichtig ist, dass man sie richtig macht. Wie, lesen Sie auf der gegenüberliegenden Seite.

Und in Japan, wo Professor **Jens Böcker** (Seite 56) sein Forschungssemester an der Partneruniversität Kagawa in Takamatsu verbrachte, legte er bei grünem Tee eine „**休み時間**“ ein und schöpfte neue Kraft





# Region ▶ 61

## Vor dem Abitur im Hörsaal lernen

Frühstudium beflügelt » 62

## Lecker, gesund, kostengünstig

Netzwerke sorgen für  
sichere Lebensmittel » 63

## Führung wird weiblich

CSR-Projekt bringt Frauen und  
Unternehmen zusammen » 64

## Gemeinsam komplexe Aufgaben angehen

Hochschulverwaltungen  
ergänzen einander » 65

## » freiraum

mitgestalten und anstoßen » 66



## Partner für junge Unternehmer

BusinessCampus begleitet in die  
Selbstständigkeit » 68

## Das eigene Image stärken

Umfrage zur Bedeutung  
von Social Media » 69

## Spiel, Spaß und Spannung mit der Wissenschaft

Sendung mit der Maus öffnet Labortür  
in Rheinbach » 70

## Patienten aus dem Ausland sind willkommen

Medizintourismus ist ein  
Wachstumsmarkt » 71

## Vor dem Abitur im Hörsaal lernen

### Frühstudium beflügelt



#### Präsidentendinner im Hörsaal

Hochschulpräsident Hartmut Ihne wählte einen ungewöhnlichen Ort für seine Gäste: In das Audimax lud er sie zum ersten Präsidentendinner. Dort stieß er mit den Vertretern regionaler Unternehmen auf die gute Zusammenarbeit an. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg kommt bestens an bei Unternehmen in der Umgebung: Laut einer Studie kennen 80 Prozent der Befragten sie und messen ihr eine große Bedeutung für die Entwicklung der Region bei. Diese Kontakte will Präsident Ihne weiter intensivieren und mit Leben füllen.

Schulunterricht begeistert Teenager nicht unbedingt – manche auch deshalb nicht, weil sie schlicht unterfordert sind. Diesen Überfliegern bietet die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ein Frühstudium an: Sie können noch während ihrer Schulzeit an Lehrveranstaltungen und Prüfungen teilnehmen.

Ende 2012 überreichte die Hochschule die ersten Teilnehmerzertifikate. „Da hatten einige der ehemaligen Frühstudierenden das reguläre Studium bereits aufgenommen“, berichtet Professor Alexander Asteroth, Projektleiter an der Hochschule und Prodekan des Fachbereiches Informatik. „Einer von ihnen konnte gleich im fünften Semester einsteigen.“

Seit Januar 2011 fördert die Deutsche Telekom Stiftung das Projekt „Frühstudium an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg“. Der Fokus liegt auf den MINT-Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik – und wenn die Jungstudierenden dann später ein reguläres Studium an der Hochschule aufnehmen, werden vorher bestandene Prüfungen angerechnet.



#### Gute Alternative

Das Angebot richtet sich insbesondere an Schülerinnen und Schüler aus der Region. Denn die jungen Teilnehmerinnen und Teilnehmer studieren neben ihrem normalen Schulalltag, nicht zuletzt deshalb muss die Anfahrt unproblematisch sein.

„Für uns ist es sehr wichtig, dass durch das Frühstudium Kontakte zu Schulen entstehen“, sagt Alexander Asteroth, „so haben auch hochbegabte Schülerinnen und Schüler frühzeitig die Möglichkeit, unsere Hochschule kennenzulernen und zu sehen, dass sie eine gute Alternative zur Universität ist.“

Das Frühstudium an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg im Überblick:

➔ [www.fruehstudium.h-brs.de](http://www.fruehstudium.h-brs.de)

*Zertifikatsübergabe: Die Jugendlichen studierten erfolgreich neben der Schule an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg*

## Lecker, gesund, kostengünstig

### Netzwerke sorgen für sichere Lebensmittel

Dioxin in Eiern oder falsch etikettierte Fertigprodukte – Meldungen dieser Art alarmieren Verbraucher. Damit es gar nicht erst dazu kommt, Lebensmittel vielmehr einwandfrei sind und die Herstellungskosten angesichts des Preisdrucks nicht zu hoch, sollen zwei Netzwerke den Unternehmen helfen: MeKoTech und Bonn.realis.

Bei MeKoTech – die Abkürzung steht für Mess- und Kommunikationstechnologie – geht es darum, neue Technologien im Bereich der On- und Offline-Messung zu entwickeln. Außerdem soll Messtechnik mit innovativen Informations- und Kommunikationssystemen verbunden werden. Dadurch werden Fortschritte im betrieblichen und besonders im überbetrieblichen Qualitätsmanagement sowie in der Qualitätskommunikation angestrebt.

„Beteiligt sind zwei Institute der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg: das Institut für Detektionstechnologien und das für Sicherheitsforschung“, sagt Peter Kaul, Professor für Physik, Statistik und Messtechnik. „Wir sind dabei, weil es bei der Lebensmittelsicherheit eben auch um technologische Aspekte geht, zum Beispiel beim Nachweis von Lösungsmitteln, die in der Nahrung nichts zu suchen haben.“

Außerdem ist die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in das Netzwerk Bonn.realis integriert, das wie MeKoTech der Qualität von Lebensmitteln verpflichtet ist. Der Name steht für „Bonn Research Alliance of Innovative Information Systems in International Quality Food Chain and Crisis Communication“. Es ist ein Zusammenschluss wissenschaftlicher Ein-

richtungen, Unternehmen und Verwaltungen in der Region Bonn, Rhein-Sieg und Ahrweiler. Das Cluster ist regional verankert, es ist aber auch offen für weitere nationale und internationale Verbindungen.

„Gemeinsam“ ist das Schlüsselwort bei beiden Netzwerken: „Gemeinsam beantragen Unternehmen und Forschungseinrichtungen Drittmittel“, sagt Kaul. „Und als Team arbeiten sie dann auch an der Qualitätssicherung von Lebensmitteln.“



## Führung wird weiblich

### CSR-Projekt bringt Frauen und Unternehmen zusammen

#### Praktikum im Ausland

IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) vermittelt Auslandspraktika an Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Auch an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg gibt es jetzt wieder ein Lokalkomitee mit studentischen Mitarbeitern, die Kommilitonen beraten und unterstützen. Die lokale Betreuungsstelle ist dem International Office der Hochschule angegliedert.

Offizielle IAESTE-Seite:

➔ [www.iaeste.de](http://www.iaeste.de)

Fachkräftemangel war gestern, jetzt kommen die Frauen: Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg bringt kleine und mittelständische Unternehmen in einem CSR (Corporate Social Responsibility)-Projekt mit Studentinnen zusammen. Sie absolvieren ein Praxissemester und werden dabei auf Führungsaufgaben vorbereitet.

Zunächst wurden 20 Frauen aus technisch-naturwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Studiengängen auf ihren Praxiseinsatz vorbereitet. „Dabei haben wir sie auch für die Frage sensibilisiert, welche Ziele sie verfolgen – beruflich und privat“, erklärt Projektleiter Dr. Thomas Krickhahn, der das Projekt mit Mitarbeiterin Simone Matthaei durchführt. „Und für die Frage, welche Rolle die Partnerschaft in ihrem Leben spielen soll und wie Familie und Beruf zu vereinbaren wären.“

#### Im Praktikum Führungskompetenz beweisen

Nach der Vorbereitungsphase beginnt im Januar 2013 der Praxiseinsatz in zehn kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU). In diesem Teil der Ausbildung sollen die Studentinnen eigene Projekte übernehmen, anhand deren sie ihre Führungskompetenz entwickeln. Zum Beispiel können sie eine Kinderbetreuung gemeinsam mit anderen Firmen aufbauen oder ein Unternehmen für Behinderte barrierefrei umgestalten.

Bisher stellen KMU eher selten junge Frauen ein, „oft einfach aus der Angst heraus, dass sie eine zu große Lücke hinterlassen, wenn sie schwanger werden“, so Krickhahn. Er hofft aber, dass die Studentinnen deutlich bessere Chancen auf eine Stelle haben, wenn sie sich während des Praktikums bewährt haben. „Man kennt sich, man weiß, was die andere Seite braucht, und kann dann für eine mögliche Elternzeit gemeinsam nach Lösungen suchen.“

Das CSR-Projekt hilft Frauen und Unternehmen gleichermaßen, davon ist der Wirtschaftswissenschaftler überzeugt. „Firmen mit weiblichen Nachwuchskräften sind besser auf die Zukunft vorbereitet und übernehmen durch das Projekt gesellschaftliche Verantwortung. So leisten sie auch etwas für ihr Image.“

Informationen zu Corporate Social Responsibility in Deutschland:

➔ [www.csrgermany.de](http://www.csrgermany.de)



## Gemeinsam komplexe Aufgaben angehen

### Hochschulverwaltungen ergänzen einander

Mit den sieben Kunst- und Musikhochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen teilt sich die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg einen Datenschutzbeauftragten. Auch in anderen Bereichen der Verwaltung werden Dienstleistungen gemeinsam angeboten und Synergieeffekte genutzt.

„Man muss das Rad nicht immer neu erfinden, und so haben wir uns mit unseren Partnern zusammengetan“, sagt Angela Fischer, Dezernentin für Personal und Recht der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Der gemeinsame Datenschutzbeauftragte ist an der Hochschule verortet, bei den Kooperationspartnern gibt es jeweils einen Stellvertreter. „Die Aufgabenfülle und -komplexität in der Verwaltung steigt, nicht zuletzt deshalb ist dieses Modell mit seinen Synergieeffekten sinnvoll“, sagt die Dezernentin. Der Zusammenschluss erleichtert die Arbeit für den Datenschutzbeauftragten, weil er nicht als Einzelkämpfer unterwegs ist, sondern in einem Team: Die Beteiligten können Informationen und Erfahrungen austauschen und so ihre Arbeit immer weiter verbessern. Diese Form der Kooperation

besteht seit 2007, neu besetzt wurde die Stelle des Datenschutzbeauftragten 2012 mit Steffen Arns.

Zudem gibt es weitere Formen der Zusammenarbeit, bei denen die Hochschule als Dienstleister gegen Rechnung auftritt. „Unser Dezernat übernimmt für die Hochschule Musik und Tanz in Köln die Reisekostenabrechnungen“, erklärt Reinhardt Groth vom Dezernat für Finanzen. Das Dezernat für Datenbanken, Informations- und Kommunikationssysteme hat außerdem für die KfH-Stiftung Präventivmedizin das Datenhosting übernommen, es stellt also den „Back-up-Server“ für die Datenbanken zur Verfügung. Für die Hochschule Musik und Tanz führt es außerdem die IT-Services durch, von der Netzwerkbetreuung bis zu speziellen Supportaufgaben.

#### Effiziente Vergabe von Studienplätzen geplant

Weiterhin kooperiert die Hochschule beim „Dialogorientierten Serviceverfahren“ mit der Fachhochschule Dortmund. Eine Erweiterung der Kooperation mit der FH Aachen, der FH Niederrhein sowie der TU Hamburg-Harburg ist in Planung, so IuK-Dezernent Dieter Zinßer. Beim „Dialogorientierten Serviceverfahren“ geht es um die Minimierung von Mehrfachzulassungen.

„Man muss das Rad nicht immer neu erfinden, und so teilen wir uns mit anderen Hochschulen in NRW einen Datenschutzbeauftragten.“

Angela Fischer,  
Dezernentin für Personal und Recht

#### Handbuch Arbeitssicherheit in den Naturwissenschaften

Ob es um Gentechnik geht, um chemische Experimente oder um Strahlenschutz – am Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften gibt es eine Vielzahl sicherheitsrelevanter Fragestellungen. In einem Pilotprojekt wird deshalb jetzt ein Organisationshandbuch zur Arbeitssicherheit erstellt.

#### Kontaktperson:

Prof. Dr. Ulrich Eßmann  
+49 2241 865-592  
ulrich.essmann@h-brs.de



## » mitgestalten und anstoßen

Professor **Rupert Gerzer** übernimmt gerne Verantwortung und stößt Prozesse und Kooperationen an. Seit sechs Jahren ist der Leiter des Instituts für Luft- und Raumfahrtmedizin im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) auch für die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg tätig. Als Vorsitzender des Hochschulrats begleitet und berät der Mediziner die Hochschulleitung in allen hochschulstrategischen Fragen. Rupert Gerzer hat sich bewusst für diesen ehrenamtlichen Posten entschieden. „Die Hochschule ist gewinnbringend für die Region. Sie strahlt nach außen. Alle Akteure arbeiten hier konstruktiv zusammen, um gemeinsam in die Zukunft zu gehen, das imponiert mir.“ Die Vernetzung

der Hochschule mit der regionalen Wirtschaft sieht Rupert Gerzer besonders positiv: „Das ist für die Studierenden wichtig, die so direkt mit den Unternehmen in Kontakt kommen.“ In zehn Jahren sieht Gerzer die Hochschule als wegweisenden Ausbilder akademischen Nachwuchses für regional ansässige Unternehmen, die die Herausforderungen globaler Konkurrenzfähigkeit erfolgreich meistern wollen. Das DLR kooperiert ebenfalls mit der Hochschule. Der Institutsleiter regte gemeinsame Forschungsprojekte (siehe Seite 34) und Promotionsvorhaben an. Dabei schätzt er vor allem das hohe Ausbildungsniveau der Studierenden sowie die vertrauensvolle Zusammenarbeit.





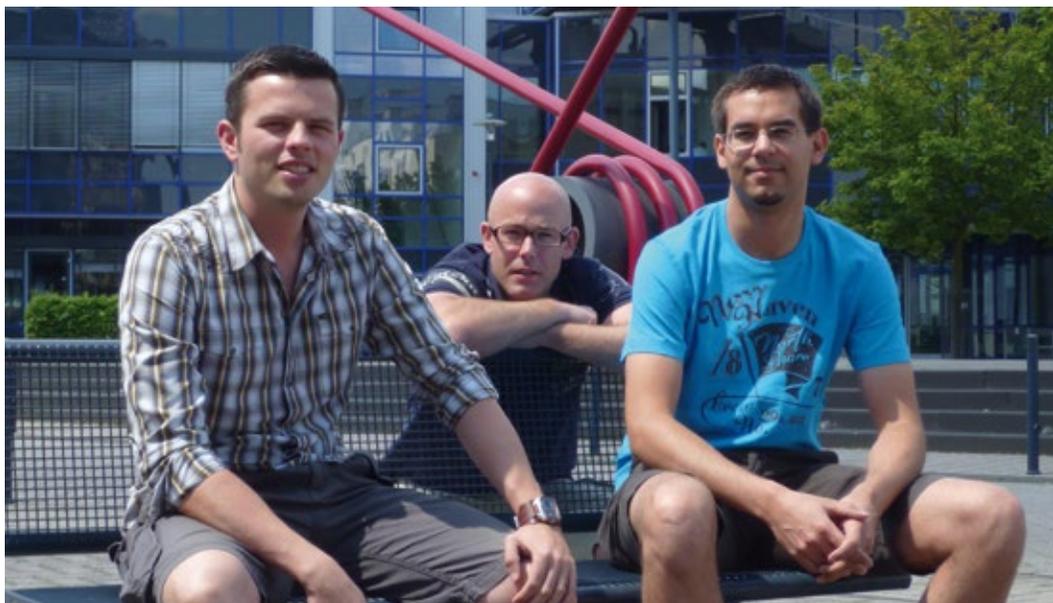
## Partner für junge Unternehmer

### BusinessCampus begleitet in die Selbstständigkeit

Am Anfang steht die zündende Idee – und dann gibt der BusinessCampus der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg die nötige Starthilfe: Er unterstützt Studierende und Absolventen dabei, Unternehmen zu gründen und aufzubauen. Zurzeit werden 40 Firmen betreut.

Auch Daniel Berndt, Thorsten Raffelberg und Christian Wolf haben den Schritt gewagt: Sie haben [www.guiders.de](http://www.guiders.de) ins Leben gerufen, ein Online-Vergleichsportal für geführte Outdoor-Touren und -Reisen. Auf die Idee zu dieser Internetseite kam Daniel Berndt, als er sich beim Planen eines Outdoor-Trips einmal selbst mühsam durchs Internet klicken musste. „Ich habe für den Freundeskreis ein Outdoor-Wochenende organisiert“, erzählt er. „Im Internet habe ich zwar viel gefunden, aber es war schwierig, die einzelnen Angebote und Anbieter zu vergleichen.“ Im

*Die Outdoor-Spezialisten: Daniel Berndt, Thorsten Raffelberg und Christian Wolf (v.l.) entwickelten ein Vergleichsportal für Outdoor-Touren*



Anschluss überlegte er sich, eine Internetseite aufzubauen, bei der das alles viel einfacher geht und auf der User auch direkt online buchen können.

Seine Mitstreiter konnte er von seiner Idee überzeugen und auch seinen früheren Professor, Jens Böcker. Er beriet die drei Gründer und wies sie auf den BusinessCampus der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg hin: An den Standorten in Sankt Augustin und Rheinbach werden Existenzgründern und innovativen Unternehmen Büroräume, Labore, Konferenz- und Besprechungsräume kostengünstig zur Verfügung gestellt.

Das Angebot galt auch für [guiders.de](http://guiders.de), obwohl dessen Gründer schon vor einigen Jahren ihr Studium abgeschlossen hatten. Der BusinessCampus unterstützt sowohl Studierende als auch Absolventen bei ihren Gründungsvorhaben. Das Institut für Soziale Innovationen (ISI) sensibilisiert in der Lehre für das Thema mit seinem speziellen Fokus.

#### Attraktive Bedingungen

Darüber hinaus erhielt [guiders.de](http://guiders.de) ein Jahr lang ein EXIST-Gründungsstipendium. Das Geld war eine große Hilfe. „Aber wichtig war auch, dass uns Dr. Udo Scheuer vom BusinessCampus und Professor Böcker ein Jahr lang als Mentoren begleitet haben“, sagt Daniel Berndt. Beide standen den Gründern bei Steuerfragen ebenso zur Seite wie bei den Themen Verhandlungstechnik oder Produktentwicklung. Fünf Jahre können Existenzgründer auf dem BusinessCampus bleiben. Daniel Berndt und seine Partner werden ihn wohl früher verlassen: „[guiders.de](http://guiders.de) ist so gut angelaufen, dass unser Büro langsam zu klein wird.“

# Das eigene Image stärken

## Umfrage zur Bedeutung von Social Media

Social Media spielen eine Rolle – das ergab eine repräsentative Umfrage durch Technikjournalisten der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Weil aber auch der Informationsbedarf in diesem Bereich groß ist, will die Industrie- und Handelskammer (IHK) Bonn/Rhein-Sieg ihr Weiterbildungsangebot ausbauen.

Über 550 Unternehmen in Bonn und im Rhein-Sieg-Kreis wurden angerufen, fast 130 davon haben Auskunft gegeben. Ein Drittel der befragten Firmen nutzen Soziale Medien: Nach Facebook (43 Prozent) spielen auch Twitter und Xing (je 21 Prozent) eine Rolle, LinkedIn (9 Prozent) und Google+ (4 Prozent) sind dagegen kaum von Bedeutung.

„Wichtig war für uns herauszufinden, wie die Sozialen Medien genutzt werden und zu welchen unternehmerischen Zwecken“, erklärt Professor Uwe Braehmer. Er lehrt Projektmanagement und Empirische Methoden an der Hochschule und hat die Studie mit Hilfe der IHK auf die Beine gestellt.

### Von Personalgewinnung bis Marktforschung

Der Studie zufolge gibt es vier Hauptmotive: Vor allem soll das Image eines Unternehmens gestärkt werden. Das zweite Ziel ist, mit den Kunden zu kommunizieren und den Absatz zu steigern. „Dann, und das hat mich in diesem Ausmaß in einer so frühen Phase überrascht“, sagt Uwe Braehmer, „will man Kundenmeinungen zu neuen Produkten oder Dienstleistungen einholen – betreibt also Marktforschung in neuer Form.“ Außerdem nutzen Unternehmen Soziale Medien dafür, Personal zu gewinnen.



Zwei Drittel der Befragten sind allerdings bislang nicht in sozialen Netzwerken aktiv. Als Hauptgrund nannten sie, dass sie den zeitlichen Aufwand dafür als zu hoch bewerten. Es ist aber vielen der Unternehmen wichtig, mehr über Soziale Medien zu erfahren: 16 Prozent wünschen sich Weiterbildungsangebote. „Das ist ein wichtiges Ergebnis unserer Studie“, so Braehmer, „und die IHK will diesem Wunsch nachkommen.“

Die Ergebnisse der Studie unter:

➔ [www.ihk-bonn.de/fileadmin/dokumente/News/Die\\_Wirtschaft/Die\\_Wirtschaft\\_2012/09/Dokument/Regionalstudie\\_2012.pdf](http://www.ihk-bonn.de/fileadmin/dokumente/News/Die_Wirtschaft/Die_Wirtschaft_2012/09/Dokument/Regionalstudie_2012.pdf)



## Spiel, Spaß und Spannung mit der Wissenschaft

### Sendung mit der Maus öffnet Labortür in Rheinbach



#### Schülerinnen erleben „Frauen@Technik“

Welche Anforderungen ein technisches Studium und der Berufsalltag stellen, ist jungen Frauen in der Regel nur vage bekannt – ebenso wie die Berufsbilder und Karrierechancen. Die Aktionstage „Frauen@Technik“ der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und des Deutschen Museums Bonn sollen das ändern und haben auch schon viele Schülerinnen zu ihrer Berufswahl inspiriert. 2012 nahmen 25 junge Frauen an den Aktionstagen teil und informierten sich über Technik-Studiengänge.

Gentechnik und Chemie sind komplizierte Themenfelder, besonders für Kinder. Zugänglich werden sie aber spätestens, wenn sich Experten der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und die „Sendung mit der Maus“ zusammentun: Dann bekommen Schüler einen anschaulichen Einblick in die Welt der Forschung.

#### Türen auf

Kinder schlau zu machen, sie auf spielerische Weise auch an komplexe Sachverhalte heranzuführen, das ist eines der Ziele der WDR-Serie „Die Sendung mit der Maus“. Darum geht es auch Edda Tobiasch, Professorin für Genetic Engineering and Cell Culture, und Margit Schulze, Professorin für Industrielle Organische Chemie und Polymerchemie – und so nahmen sie mit ihren Arbeitsgruppen an dem „Maus“-Programm „Türen auf!“ teil und luden Kinder in die Hochschule ein.

Zweimal haben diese Veranstaltungen bereits stattgefunden: Es kamen jeweils zwei Gruppen, eine mit 8- bis 11-Jährigen und eine mit 12- bis 14-Jährigen. „Die jungen Nachwuchsforscher konnten an verschiedenen Experimenten teilnehmen und lernten unter anderem, wie man am Beispiel Bananen DNA isoliert“, berichtet Dr. Andreas Pansky, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften.

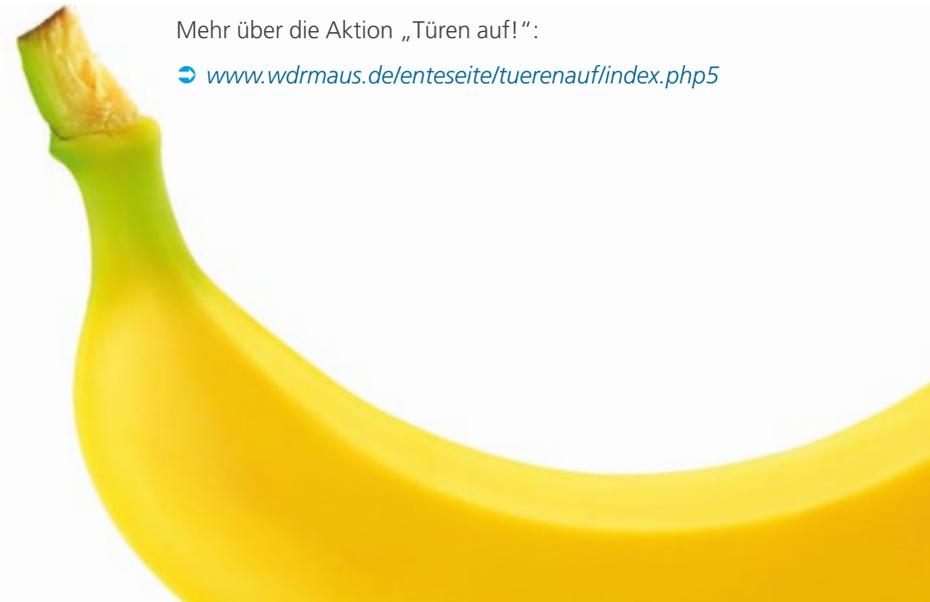
Die Kinder durchliefen wie beim Zirkeltraining verschiedene Stationen, zu denen auch ein Wissens- und ein Orientierungsspiel gehörten, mit leichteren Fragen und Experimenten für die Jüngeren und mit anspruchsvolleren für die etwas Älteren. Ihnen auf unterhaltsame Weise einen ersten Einblick in die Wissenschaft zu geben – das war das Ziel dieser lebendigen Veranstaltungen. „Und es ging darum“, sagt Edda Tobiasch, „dass die Doktoranden ‚Social Skills‘ entwickeln – dass sie zum Beispiel lernen, wie man Kinder begeistert und Wissen vermittelt.“

Mehr über die Aktion „Türen auf!“:

➔ [www.wdrmaus.de/enteseite/tuerenauf/index.php5](http://www.wdrmaus.de/enteseite/tuerenauf/index.php5)

Uns ging es darum, dass die Doktoranden ‚Social Skills‘ entwickeln – dass sie zum Beispiel lernen, wie man Kinder begeistert und Wissen vermittelt.“

Edda Tobiasch, Professorin für Genetic Engineering and Cell Culture



# Patienten aus dem Ausland sind willkommen

## Medizintourismus ist ein Wachstumsmarkt

Rund 77.000 ausländische Patienten reisen pro Jahr nach Deutschland, um sich stationär behandeln zu lassen. Hinzu kommen etwa 115.000 Patienten aus dem Ausland für ambulante Behandlungen. Tendenz steigend. Um die medizinischen und touristischen Anbieter im Rheinland optimal auf diesen wachsenden Markt einzustellen, hat die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in Kooperation mit der Gesundheitsregion KölnBonn das vom Land NRW und der EU geförderte Projekt „Medizintourismus entlang der Rheinschiene“ ins Leben gerufen.

Ein wichtiger Baustein des Projekts sind Weiterbildungsangebote. Zum einen werden Mitarbeiter von Kliniken, Hotels und Dienstleistungsunternehmen im Umgang mit arabischen oder russischen Gästen geschult, zum anderen erhalten Ärzte, Klinikdirektoren und Krankenversicherer aus dem Ausland einen Einblick in das deutsche Gesundheitssystem. Im Fokus steht vor allem der russische Gesundheitssektor. „Mehr als 100 Ärzte und Mitarbeiter im Gesundheitswesen aus Russland nahmen bereits an der 14-tägigen Weiterbildung teil“, sagt Jens Juszcak, Projektleiter an der Hochschule. „In ihrer Heimat fungieren sie dann als Multiplikatoren und werben für deutsche Medizintechnik und unser Krankenhausmanagement.“

Höhepunkt der Weiterbildungsveranstaltungen war das 1. Deutsch-Russische Gesundheitsforum Ende September 2012 in Bonn. Zu diesem internationalen Wissens- und Erfahrungsaustausch kamen rund 150 deutsche und russische Mediziner, Vertreter der regionalen Gesundheitsministerien Russlands, Führungskräfte russischer Krankenversicherungen und Medizintechnikunternehmen sowie Vertreter von Industrieverbänden und Handelskammern. Neben medizinischen Fachthemen standen auch Managementthemen wie Prozessoptimierung, Organisation sowie die Behandlung russischer Patienten in Deutschland auf dem Programm.

Dieses Weiterbildungsangebot ist auch für die deutsche Seite interessant. „Durch ihren Besuch lernen die russischen Ärzte die Krankenhäuser der Region kennen und knüpfen Kontakte zu Kollegen“, sagt Jens Juszcak. „Wenn sie in ihrer Heimat dann einmal nicht über die nötige Ausstattung oder Erfahrung verfügen, um ihre Patienten behandeln zu können, haben sie hier Ansprechpartner. Sie werden ihre Patienten dann mit einem guten Gefühl zu uns schicken.“

Bisher ist das Weiterbildungsprojekt speziell auf russische Teilnehmer zugeschnitten. Geplant ist, es ab 2013 auch auf arabische Mediziner auszudehnen. Im Januar fanden dazu erste Gespräche im Rahmen der „Arab Health“ mit der Deutsch-Emiratischen Industrie- und Handelskammer in Dubai statt.

Partnerwebsite Gesundheitsregion KölnBonn e.V.:

➔ [www.health-destination.de](http://www.health-destination.de)

### IZNE hilft bei Mobilitätskonzept

Täglich im Stau zur Arbeit und zurück – das soll sich dank des Verbundprojekts „Betriebe lösen Verkehrsprobleme“ ändern. Es berät Bonner Unternehmen, Behörden und Institutionen sowie ihre Beschäftigten bei der Entwicklung und Umsetzung eines nachhaltigen betrieblichen Mobilitätskonzeptes. Das Internationale Zentrum für Nachhaltige Entwicklung (IZNE) der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg ist als wissenschaftlicher Partner an diesem Projekt beteiligt.





# International ▶ 73

## Austausch auf Augenhöhe

Hochschule intensiviert Engagement in Afrika » 74

## International gefragt

Gute Karrierechancen für Absolventen in Autonomous Systems» 76

## Eisige Premiere

Robolympics begeistert Studierende aus Russland und Deutschland » 77

## Biologie mit Doppelabschluss

Studiengang Life Sciences macht fit für den internationalen Arbeitsmarkt » 78

## » freiraum

entwickeln und austauschen » 80



## In der Welt zu Hause

Immer mehr Studierende wollen ins Ausland – Handbuch als Leitfaden » 82

## Lohnender Austausch

Summer Schools wecken Interesse an einem Auslandssemester » 84



## Austausch auf Augenhöhe

### Hochschule intensiviert Engagement in Afrika

„Der Gewinn eines langen Aufenthaltes außerhalb unseres Landes liegt vielleicht weniger in dem, was wir über fremde Länder erfahren, als vielmehr in dem, was wir dabei über uns selbst lernen.“

Roger Peyrefitte  
(1907–2000), französischer  
Schriftsteller und Politiker

„Es ist ein mutiges Projekt: Lehrende werden geschult, Lernende bekommen Hilfe zur Selbsthilfe und unsere Studierenden entwickeln interkulturelle Kompetenzen vor Ort“, sagt Professor Reiner Clement über die Initiative „Teaching for Development“ der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg mit dem Agro-Technical & Technology College (ATTC) in Harar/Äthiopien. Seit 2010 existiert die Kooperation mit dem von der Stiftung „Menschen für Menschen“ getragenen ATTC. Gründe genug für den Vizepräsidenten, die beiden Projektverantwortlichen Professorin Elvira Jankowski und Manfred Bretz aus dem Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus auszuzeichnen: Sie erhielten im Oktober 2012 den mit 5.000 Euro dotierten Hochschulinnovationspreis, der unter dem Motto stand: „Grenzenlos lernen – Internationale Kooperationsprojekte in Lehre, Studium und akademischem Austausch“.

Die Freude über die Auszeichnung war bei der Professorin für Konstruktionsmethodik und Quality Engineering und dem Studioleiter der Radio- und TV-Studios mehr als groß – denn wirklich gerechnet hatten sie mit dem Preis nicht. „Er zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind, und ist eine Auszeichnung für alle Beteiligten, insbesondere für die Studierenden!“, sagt Elvira Jankowski.

Seit der Kooperationsvereinbarung sind mehrere Studierende, Lehrende und Mitarbeiter der Hochschule nach Harar geflogen. Es wurden Computernetzwerke auf Schwachstellen analysiert, mit ATTC-Studierenden und Lehrenden Windgeneratoren konstruiert oder ATTC-Lehrende in Didaktik und Methodik geschult. „Die Studierenden schlüpfen dort in eine völlig neue Rolle und kehren hochmotiviert und um einige Lebenserfahrungen reicher zurück“, sagt Elvira Jankowski. Auch die Stiftung „Menschen für Men-

schen“ freut sich über den Hochschulinnovationspreis.

„Diese Partnerschaft versetzt uns in die Lage, unsere hochmotivierten Dozenten mit dem aktuellsten fachlichen und didaktischen Know-how vertraut zu machen“, sagt Almaz Böhm, Vorsitzende der Stiftung.

Stiftung Menschen für Menschen:

➔ [www.menschenfuermenschen.de](http://www.menschenfuermenschen.de)

### Business-Campus für Ghana

Zu den internationalen Leuchttürmen der Hochschule gehört die Zusammenarbeit mit der Partnerhochschule in Ghana, der University of Cape Coast (UCC). 2012 haben die beiden Hochschulen das Projekt „Entrepreneurship & Sustainable Economic Development“ ins Leben gerufen. Es wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) im Rahmen des Programms „Praxispartnerschaften“ gefördert.

„Das Projekt hat für den DAAD und das BMZ Pilotcharakter, denn sie etablieren damit ein neues Format der Entwicklungszusammenarbeit“, sagt Professor Jürgen Bode, Präsidialbeauftragter für Internationale Projekte. Durch die Praxispartnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen soll ein Wissenstransfer zur Verzahnung von Hochschule und Wirtschaft erreicht werden. „Unternehmen brauchen oft anwendungsorientierte Forschungsberatung. An den Hochschulen gibt es gut ausgebildetes, hochmotiviertes und begeisterungsfähiges Potenzial. Dazwischen wollen wir eine Verbindung herstellen“, sagt Bode.

Die UCC will nun nach dem Vorbild des BusinessCampus der Hochschule eine vergleichbare Einrichtung schaffen. Damit ließen sich die unternehmerischen Fähigkeiten gut ausgebildeter afrikanischer Studierender und Absolventen stärken – Basis für einen Mittelstand, der in Deutschland Motor einer stabilen Volkswirtschaft ist. „Es ist aber kein Entwicklungshilfeprojekt, sondern ein Projekt auf Augenhöhe, von dem beide Seiten profitieren. Afrika ist für deutsche Unternehmen ein Markt der Zukunft“, betont Bode. Das war auch das Feedback der 1. Jahreskonferenz „Entrepreneurship in Africa: The Case of Ghana“ mit 130 internationalen Gästen im November 2012 in Rheinbach. 2013 findet die Konferenz in Ghana statt.

➔ [www.wir.h-brs.de/Entrepreneurship\\_Africa.html](http://www.wir.h-brs.de/Entrepreneurship_Africa.html)

➔ <http://lizne.h-brs.de>

### Erstmals Austausch mit Namibia

Auch der Fachbereich Sozialversicherung hat im Jahr 2012 seine Zusammenarbeit mit der Polytechnic of Namibia intensiviert und damit das Hochschulengagement in Schwellen- und Entwicklungsländern weiter ausgebaut. Erstmals gab es einen Austausch für Studierende: Unter der Leitung von Johannes Mockenhaupt, Professor für Medizininformatik, reisten fünf Studierende der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg im Mai für zwei Wochen in den südwestafrikanischen Staat. Anschließend folgte der Gegenbesuch der Namibier. Abschluss des Austausches war das internationale Symposium „Two Countries, Two Systems – One Idea“ auf dem Campus Hennef.

Thematisiert wurden Bereiche, die für das Austauschprogramm relevant waren: vom Aufbau der Sozialversicherungssysteme in Deutschland und Namibia bis hin zu den Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Verkehrs- und Bauwirtschaft beider Länder. „Der Austausch war ein einmaliges Erlebnis. Neben dem Zugewinn an Fachkenntnissen habe ich sehr viel über Kultur und Mentalität der Namibier gelernt. Man lernt nicht nur das Fremde kennen, sondern sieht sich selbst mit anderen Augen“, sagt Lisa Hoferichter, die als Bachelorstudentin an dem Austausch teilgenommen hat.

➔ <http://sozialversicherung.h-brs.de/International.html>

➔ [www.bgrci.de/tolle-ausbildung/start/aktuelles/two-countries-two-systems-one-idea](http://www.bgrci.de/tolle-ausbildung/start/aktuelles/two-countries-two-systems-one-idea)

Unterwegs in der Wüste: Studierende der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg mit ihren Austauschpartnern in Namibia



## International gefragt

### Gute Karrierechancen für Absolventen in Autonomous Systems

#### Hochschule tritt Nationalem Kodex für das Ausländerstudium bei

Wo und wie können sich ausländische Studierende beraten lassen? Wie bekommen sie eine Zulassung und welche fachliche oder sprachliche Betreuung können sie erwarten? Diese Fragen beantwortet der „Nationale Kodex für das Ausländerstudium an deutschen Hochschulen“. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg unterzeichnete den Kodex 2012 und verpflichtete sich damit zur Einhaltung dieser Standards. Mit dem „Welcome Centre“ im International Office existiert eine entsprechende Betreuungsstruktur für ausländische Studierende.

Nationaler Kodex der Hochschule:

➔ [www.h-brs.de/Nationaler+Kodex.html](http://www.h-brs.de/Nationaler+Kodex.html)

Die Studierenden kommen aus Mexiko, Pakistan und Indien, aus Russland, Kanada und Kolumbien – der Masterstudiengang Autonomous Systems besticht durch seine Internationalität. „Allein im jüngsten Semester haben wir 15 Studierende aus 14 Nationen“, sagt Paul Plöger, Professor für Autonome Systeme. Seit 2004 hat die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg den englischsprachigen Studiengang im Programm und gehört damit bundesweit zu den ersten Anbietern.

*Hochschulroboter Jenny*



#### Doppelabschlüsse liegen im Trend

Charakteristisch sind die Double Degrees – beispielsweise in Zusammenarbeit mit der University of New Brunswick im kanadischen Fredericton. „2013 unterzeichnen wir zudem mit der German-Jordanian-University ein Double-Degree-Abkommen“, sagt Paul Plöger. Und auch mit zwei russischen Universitäten in Tomsk und Ufa sei der Fachbereich Informatik im Gespräch.

Der Masterstudiengang Autonome Systeme in Sankt Augustin forscht seit Jahren auf dem Gebiet der Robotik. Weltweit vernetzt und in den Bereichen der Künstlichen Intelligenz und Robotik vielseitig ausgebildet, sind die Karrierechancen der Master-Absolventen erfolgversprechend und attraktiv. Dennoch interessieren sich deutlich weniger Frauen als Männer für das Studium. Für die Doktorandin Anastasia Küstenmacher aus Russland ist das nicht verständlich: „Den Satz, dass Jungen einfach besser in Mathe sind als Mädchen, habe ich zum ersten Mal in Deutschland gehört“, sagt die Mathematikerin. In Russland ist die Hälfte der Mathematikstudierenden weiblich. Für Professor Plöger und seine Kollegen ein Vorbild: „Wir arbeiten permanent daran, Mädchen möglichst früh für Robotik und Informatik zu begeistern, beispielsweise mit Hilfe von Schulkooperationen.“

Der Studiengang im Profil:

➔ [www.inf.h-brs.de/mas\\_profil.html](http://www.inf.h-brs.de/mas_profil.html)

## Eisige Premiere

### Robolympics begeistert Studierende aus Russland und Deutschland

Bei Temperaturen um -30 Grad wurde im Februar 2012 das Finale der 1. Deutsch-Russischen Robolympics in Moskau ausgetragen. Der Fachbereich Informatik der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg hatte den Wettbewerb zusammen mit der Bauman Moscow State Technical University und dem Moscow Polytechnic Museum organisiert. „Die rundum gelungene Veranstaltung wurde anlässlich des deutsch-russischen Wissenschaftsjahres gefördert“, resümiert Frederik Hegger, der als wissenschaftlicher Mitarbeiter zum Organisationsteam gehörte. Viele Kontakte seien entstanden: zu russischen Studierenden, Mitarbeitern und Professoren.



*Professor Paul Plöger von der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und Professor Arkady Yuschenko von der Moscow State Technical University mit Roboter Jenny aus Sankt Augustin*

#### Roboter beweisen sich

An den Start gingen 31 Teams von sechs Hochschulen, die ihre Roboter zeitgleich in Sankt Augustin, Sankt Petersburg, Ufa, Moskau und Tomsk ins Vorrunden-Rennen schickten. Die etwa 20 Zentimeter großen Lego-NXT-Mindstorm-Roboter führten unterschiedliche Aufgaben aus: beispielsweise Achten fahren, Legobausteine aufräumen oder auf einem Schachbrett verschiedenfarbige Klötzchen ins richtige Feld sortieren. Für das Finale qualifizierten sich sechs Teams, darunter beide Mannschaften der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Am Ende hatten die Studierenden der Moskauer State University of Radiotechnics, Electronics and Automation (MIREA) die Nase vorn. Platz 2 ging an die Sankt Augustiner Fernando Morillo, Joschka Rick und Michael Dicke.

Für die Absolventin des Masterstudienganges Autonome Systeme in Sankt Augustin, Anastassia Küstenmacher, war der Wettbewerb gewissermaßen ein Heimspiel: Die Russin war als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Dolmetscherin mit von der Partie. Sie trug dazu bei, dass sich die Teilnehmer gut verständigen und dass auch die russischen Kinder bei dem öffentlichen Wettkampf mitfiebern konnten.

Die Gruppe der Zweitplatzierten und ihre Roboter:

➔ [www.b-it-bots.de](http://www.b-it-bots.de)

#### Regeln für neue Roboter-Liga festgelegt

Sie haben 2012 eine neue Roboter-Liga ins Leben gerufen: Auf dem Internationalen RoboCup@Work-Camp der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg legten 22 Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter die Inhalte und Wettbewerbsregeln der neuen Liga RoboCup@Work fest. In dem Workcamp entwickelten die Teilnehmenden zudem eine gemeinsame Software-Infrastruktur als Basis für künftige Wettbewerbe.

Wettbewerb RoboCup@Work:

➔ [www.robocupatwork.org](http://www.robocupatwork.org)

## Biologie mit Doppelabschluss

### Studiengang Life Sciences macht fit für den internationalen Arbeitsmarkt

Für Nina Ishorst stand von Anfang an fest, dass sie ein Semester lang im Ausland studieren will: „Wer sich für eine der Partnerhochschulen entscheidet, bekommt alle Kurse angerechnet. Das ist an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg sehr gut organisiert.“ Da sei der Doppelabschluss an der niederländischen Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) ein willkommener Nebeneffekt gewesen. „Er zeigt nicht nur, dass ich im Ausland war, sondern auch erfolgreich graduiert habe“, sagt die 24-jährige Masterstudentin.

Das kann Biologieprofessorin Annette Menke, die das Programm koordiniert, nur bestätigen:

„Ein Doppelabschluss demonstriert viel überzeugender als ein klassischer Auslandsaufenthalt, dass man hart für den Studienerfolg gearbeitet hat. So hart und gut, dass man nun Absolvent zweier Hochschulen ist.“

Der Aufenthalt führe dazu, dass sich die jungen Frauen und Männer als Europäer fühlten. Sie interessieren sich nicht nur für den deutschen Arbeitsmarkt, sondern bewerben sich international – und das mit großem Erfolg.

„Wenn sie aus den Niederlanden zurückkommen, können sie sich vorstellen, einen Teil ihrer Zukunft in einem anderen Land zu verbringen“, sagt Annette Menke.

#### Deutlich selbstständiger arbeiten

Ein Austausch bedeutet immer, sich auf etwas Neues einzulassen: Auch Nina Ishorst brauchte eine gewisse Zeit, um in Nijmegen anzukommen: „Dort arbeiten die Studierenden deutlich selbstständiger, entwickeln eigene Labormethoden und Arbeitspläne.“ Das Biologiestudium an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg biete zwar auch einen sehr hohen Praxisanteil, „folgt aber eher der klassischen Struktur von Vorlesung, Seminar, Übung und Praktikum.“

„In den Niederlanden ist diese Struktur aufgehoben“, erklärt Annette Menke. Projektarbeit stehe im Vordergrund, weniger der Wissenserwerb im Sinne von Faktenlernen, eher das Erlernen von Kompetenzen, die den Wissenserwerb erleichtern. „Für mich war diese Art des Lernens sehr hilfreich – besonders mit Blick auf die damalige Bachelorarbeit, in der es um die Planung eines eigenen Projekts geht, um Zeitmanagement und das selbstständige Erarbeiten neuer Methoden“, resümiert Nina Ishorst.

Das Programm im Überblick:

➔ <http://anna.h-brs.de/HAN.html>

Der Studiengang Life Sciences an der HAN:

➔ [www.han.nl/opleidingen/bachelor/en/life-sciences/vt](http://www.han.nl/opleidingen/bachelor/en/life-sciences/vt)

„Wer sich für eine der Partnerhochschulen entscheidet, bekommt alle Kurse angerechnet. Das ist an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg sehr gut organisiert.“

Nina Ishorst, Studentin im Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften

*Projektarbeit in den Niederlanden: Studierende der Angewandten Naturwissenschaften lernen und forschen an der Hogeschool van Arnhem en Nijmegen*



### Für Studierende mit Fernweh

Seit Wintersemester 2012/13 gibt es ein neues Sprachzertifikat an der Hochschule: Die Zusatzqualifikation „International Engineer“ richtet sich an angehende Ingenieure und steht allen Bachelorstudierenden der Studiengänge Elektrotechnik und Maschinenbau offen. Studierende mit Fernweh haben so die Möglichkeit, ergänzend zu ihrem Studium wichtige interkulturelle Kompetenzen und Sprachkenntnisse zu erwerben, um die Job-Chancen im Ausland oder bei internationalen Unternehmen zu verbessern.

➔ <http://emt.h-brs.de/Engineer.htm>

## » entwickeln und austauschen

Konfrontation mit Andersartigkeit, um dann doch Gemeinsamkeiten zu finden – das macht für die Professoren **Katja Bender** und **Winfried Polte** internationale Arbeit aus. Beide sind seit 2012 am Internationalen Zentrum für Nachhaltige Entwicklung (IZNE) der Hochschule und schon ein eingespieltes Team. Kein Wunder, denn ihre Vorstellungen von Entwicklungszusammenarbeit decken sich. „Verantwortung übernehmen, andere Kulturen respektieren und berücksichtigen, was unser Handeln für andere bedeutet“, sagt Katja Bender. Für Winfried Polte ist Teamarbeit essentiell. „Wer kein Vertrauen in seine

Kollegen und Mitarbeiter hat, scheitert auch an der Verantwortung.“ Am IZNE suchen sie den Dialog mit Studierenden und stoßen Diskussion über gesellschaftspolitische Themen an. Katja Bender erforscht, welche Ursachen gesellschaftliche und ökonomische Veränderungen in Entwicklungsländern haben. Derzeit beschäftigt sie sich mit dem Auf- und Ausbau von sozialen Sicherungssystemen in Entwicklungsländern. Winfried Polte greift in seiner Lehre oft auf Beispiele aus der Praxis zurück und bringt seine Erfahrungen bei der Deutschen Investitions- und Entwicklungsgesellschaft ein.



## In der Welt zu Hause

### Immer mehr Studierende wollen ins Ausland – Handbuch als Leitfaden

#### Digitales Training im ERASMUS-Projekt

Die Entwicklung von digitalen Schaltungen ist für Studierende eine harte Nuss: Am PC müssen die Schaltungen entworfen, ihre Funktion simuliert und verifiziert werden, ohne dass reale Hardware vorliegt. ERASMUS-gefördert arbeitet die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg zusammen mit Universitäten in Belgien, Norwegen und der Slowakei an einer neuartigen Ausbildungsplattform im Internet: Reale Versuchsaufbauten („Labs“), die von rekonfigurierbarer Hardware, sogenannten FPGAs, gesteuert werden, können von Studierenden über das Internet neu programmiert und per Live-Streaming direkt getestet werden.

➔ <http://www.edivide.eu/>

Sandra Peters wollte ihre interkulturellen Kompetenzen ausbauen, ihr Englisch verbessern und internationale Kontakte knüpfen: Da lag der Entschluss nahe, ein Praxissemester im Ausland zu verbringen. „Die Praktikumsuche war allerdings nicht einfach“, sagt die 27-jährige Studentin der Betriebswirtschaft. Doch ihre Bemühungen, etwas Passendes zu finden, wurden am Ende belohnt. Als Stipendiatin des „Programms zur Steigerung der Mobilität von deutschen Studierenden“ (PROMOS) trat sie im Januar 2012 ihren neuen Job beim Hugo-Boss-Konzern in New York an und arbeitete bis Ende Juli im Vertrieb des Unternehmens.

„Die Zeit hat mich sehr geprägt“, resümiert sie. Sie sei aufgeschlossener geworden und begegne neuen Kulturen vorurteilsfrei. „Für die Erfahrung mit allen Höhen und Tiefen bin ich sehr dankbar“, sagt Sandra Peters. Sie hat inzwischen ein Handbuch über das Auslandssemester verfasst, das ihren Kommilitonen als Leitfaden dienen soll.

Damit unterstützt die engagierte junge Frau eines der Hauptziele der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. „Wir wollen möglichst viele unserer Studierenden dazu bewegen, an einem internationalen Austausch teilzunehmen“, sagt Dr. Vera Schneider vom International Office (IO). Das vom DAAD geförderte PROMOS-Programm unterstützt Studierende wie Sandra Peters. Auch ERASMUS, das Flaggschiff unter den EU-Programmen für allgemeine und berufliche Bildung, steht hoch im Kurs. „Die Stipendien reichen nicht, um alle Wünsche zu erfüllen“, sagt Vera Schneider. Umso erfreulicher sei es, dass auch die Zahl derjenigen steige, die ohne ein Stipendium ins Ausland gehen. Insbesondere die Studierenden der Wirtschaft und der Naturwissenschaften nutzten PROMOS und ERASMUS. 2012 stand bei den

Biologen Großbritannien als Zielland auf Platz 1, bei den Wirtschaftswissenschaftlern war Irland sehr beliebt.

#### Study-Buddy-Programm erweitert

Zur Internationalisierungsstrategie der Hochschule gehört es zudem, immer mehr ausländische Studierende für den Standort zu gewinnen. Das Study-Buddy-Programm hilft den Gästen aus aller Welt, sich möglichst schnell auf dem Campus zurechtzufinden: Was mit 18 Studierenden im Jahr 2006 in den Fachbereichen Angewandte Naturwissenschaften und Wirtschaft anfang, wurde 2012 auf alle Fachbereiche erweitert. „Inzwischen haben wir an der Hochschule etwa 100 studentische Betreuer, also Study Buddies“, sagt IO-Leiter Dr. Roland Weiß. Und die Zahl wächst. Den Studierenden werde immer bewusster, dass es Teil der Ausbildung ist, interkulturelle Kompetenzen zu sammeln. „Das Programm ist eine Bereicherung für beide Seiten. Hemmschwellen werden abgebaut und die Motivation steigt, selbst einmal ins Ausland zu gehen“, sagt Weiß.

#### Hochschule zieht Doktoranden an

Einer, der den Schritt nach Deutschland gewagt hat, ist Obada Alaqtash. Der Jordanier hat im Rahmen eines EU-Programms einen Stipendienplatz im Masterstudiengang Autonomous Systems erhalten: „Nach meinem Bachelorabschluss in Jordanien habe ich ein gutes halbes Jahr nach einer finanziellen Unterstützung für mein Masterstudium im Ausland gesucht. Da bin ich auf der Homepage der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg auf ERASMUS Mundus II und ‚Avempace‘ gestoßen“, erzählt der 25-Jährige.

ERASMUS Mundus II ist ein Exzellenzprogramm der EU, das die Entwicklung von Mobilitäts-Netzwerken zwischen Hochschulen in der EU und in Drittländern unterstützt. Gefördert werden Stipendien für Hochschulangehörige aller Stufen: Bachelor- und Masterstudierende, Doktoranden, Postdocs bis hin zu Professoren, aber auch Angestellte in der Verwaltung. Avempace deckt unter der Leitung der Technischen Universität Berlin die Drittländer Syrien und Jordanien ab.

Das Konsortium besteht aus 23 Hochschulen und Institutionen aus Europa, Syrien und Jordanien. „Dass wir als Fachhochschule dazugehören, ist eine Auszeichnung, denn die Konkurrenz ist sehr groß“, sagt Professor Rainer Herpers als Projektverantwortlicher. Und dass sich neben Master- und Bachelorstudierenden auch Doktoranden für die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg bewerben, zeige, „wie überzeugend und attraktiv unsere Forschung ist“, erklärt Herpers.

Über seine Auswahl durch das Konsortium ist Obada Alaq-tash sehr glücklich, vor allem, da er an seiner Wunschhochschule studieren kann. „Das internationale Flair ist klasse. Nach meinem Masterabschluss möchte ich promovieren, um eines Tages meinem Heimatland helfen zu können, das wissenschaftliche Know-how auszubauen.“

„Wir wollen möglichst viele unserer Studierenden dazu bewegen, an einem internationalen Austausch teilzunehmen.“

Dr. Vera Schneider, International Office



## Lohnender Austausch

### Summer Schools wecken Interesse an einem Auslandssemester

„Wer eine Summer School besucht hat, will meistens schnell wieder ins Ausland. Viele unserer Teilnehmer wollen im Anschluss auch ihr Praxissemester an einer ausländischen Hochschule verbringen und weitere internationale Erfahrungen sammeln“, sagt Nadine Fröbel. Sie ist verantwortlich für den Bereich „Internationales“ am Fachbereich Informatik, der einen engen Kontakt zu den beiden ostkanadischen Partnerhochschulen in Toronto und in Fredericton hält. Jedes Jahr im Sommer reisen etwa 20 Informatik-Studierende in die beiden Städte und lernen gemeinsam mit kanadischen Kommilitonen. „Der Austausch lohnt sich auch deshalb, weil der Intensivkurs als vollwertiger Informatikkurs mit sechs Credit Points bei uns angerechnet werden kann. Das ist ein Alleinstellungsmerkmal unserer Zusammenarbeit mit den kanadischen Partnerhochschulen“, sagt Nadine Fröbel.

#### Erste Summer School in Russland

Eine neue Kooperation entwickelte sich in jüngster Zeit mit der Ufa State Aviation Technical University in Russland: Bereits 2011 waren 15 junge Männer und Frauen aus der Millionenstadt Ufa zu Besuch in Bonn. Im Juli 2012 reisten zehn Sankt Augustiner zur ersten Summer School nach Ufa. Sie beschäftigten sich mit Neuroinformatik, schnupperten russische Laborluft und waren begeistert von der intensiven Betreuung vor Ort. 2013 folgt die Fortsetzung in Ufa.

➔ [www.ugatu.ac.ru/neuroinformatics](http://www.ugatu.ac.ru/neuroinformatics)

#### Ab ins Ausland

Studierenden der Wirtschaftswissenschaften steht ebenfalls die Welt offen: Bereits 2001 rief Professor Oded Löwenbein eine Summer School ins Leben, die inzwischen nach ihm benannt wurde. Bei dem Austauschprogramm mit den USA besuchen sich Studierende der Coastal Carolina University und der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg gegenseitig.

#### Eine Stadt – zwei Kontinente

Zu einer dreitägigen Summer School in Istanbul machten sich Studierende des Fachs Technikjournalismus/PR im Juli 2012 auf den Weg. Der Studiengang am Standort Sankt Augustin und die kommunikationswissenschaftliche Fakultät der Universität Istanbul veranstalten die Summer School alljährlich abwechselnd in der Türkei und in Deutschland. „Eine Summer School in Istanbul ist eine Erfahrung, die man sein ganzes Leben lang nicht vergisst“, sagt Andreas Schümchen, der die 14 Teilnehmer begleitet hat. Die Metropole sei mit ihren Gegensätzen aus osmanischer Geschichte und größter Modernität überwältigend. „Und die Gastfreundschaft der Kollegen und Studierenden an der Universität Istanbul hat schon viele anhaltende Freundschaften hervorgebracht“, sagt der Journalistikprofessor.

„Eine Summer School in Istanbul ist eine Erfahrung, die man sein ganzes Leben lang nicht vergisst.“

Andreas Schümchen, Professor für Journalistik

Auch Christiane Reher, Technikjournalistin im dritten Semester, war von der Summer School begeistert: „Die Lage Istanbul auf zwei Kontinenten hat mich besonders beeindruckt. Ich hätte nie gedacht, dass eine Stadt so unterschiedlich von Europa und Asien geprägt sein kann!“

In den Workshops und Vorlesungen habe sie viele Studierende der Universität Istanbul kennengelernt. Für die 20-Jährige steht fest, dass Summer Schools eine tolle Möglichkeit sind, sich mit anderen Ländern und Kulturen vertraut zu machen: „Bei passender Gelegenheit würde ich wieder die Chance ergreifen.“

### Sichere Roboter bauen

International besetzt war das Teilnehmerfeld des Intensivprogramms „Safe and Secure Robots based on Open Source Software“ (SaSeRoS) im April 2012: 67 Studierende und 14 Dozenten aus Finnland, Spanien, Norwegen und den Niederlanden befassten sich an der spanischen Universität Politècnica de València damit, wie Roboter auf der Grundlage von Open Software sicherer gemacht werden können. Mit von der Partie waren 15 Studierende der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg aus den Fachbereichen Informatik sowie Elektrotechnik, Maschinenbau und Technikjournalismus. Das Erasmus-Programm für lebenslanges Lernen der Europäischen Kommission fördert das Intensivprogramm, das von Professor Norbert Jung vom Fachbereich Informatik koordiniert wird. 2013 lädt die Metropolia-Hochschule ins finnische Espoo ein.

SaSeRoS:

➔ [www.inf.h-brs.de/SaSeRoS-p-1000032.html](http://www.inf.h-brs.de/SaSeRoS-p-1000032.html)



*Studierende aus fünf europäischen Ländern arbeiten gemeinsam an sicheren Robotern*



# Zahlen und Fakten ▶ 87

Studiengänge

» 88

Studierendenzahlen

» 89

Organisationsstruktur

» 90

Hochschulrat

» 90

Neuberufungen

» 91

Mitarbeiterstruktur

» 91

Internationale Kooperationen

» 92

Auszeichnungen und Preise

» 96



# Zahlen und Fakten

Stand April 2013

## Studiengänge

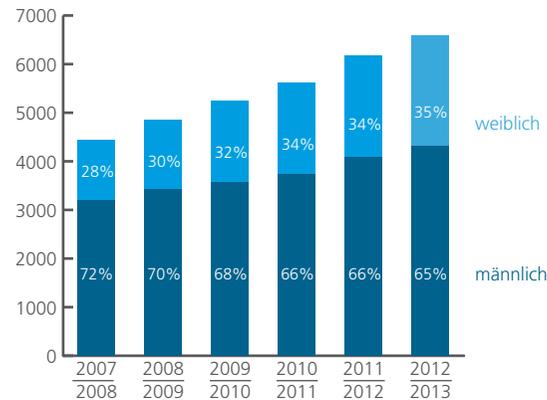
### Bachelorstudiengänge

- Applied Biology
- Betriebswirtschaft
- Business Administration
- Chemie mit Materialwissenschaften
- Elektrotechnik
- Elektrotechnik (kooperativ)
- Informatik
- Maschinenbau
- Maschinenbau (kooperativ)
- Naturwissenschaftliche Forensik
- Sozialversicherung
- Technikjournalismus/PR
- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftspsychologie

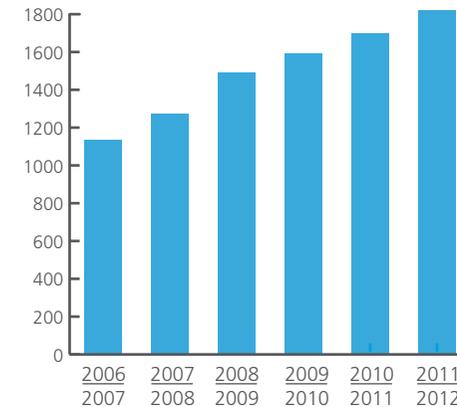
### Masterstudiengänge

- Autonomous Systems
- Biomedical Sciences
- Controlling und Management
- Elektrotechnische Systementwicklung
- Informatik
- Innovations- und Informationsmanagement
- International Media Studies (kooperativ)
- Mechatronik
- NGO-Management
- Technik- und Innovationskommunikation
- Analytische Chemie und Qualitätssicherung

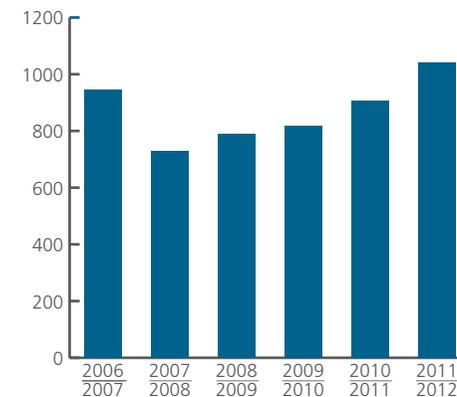
## Studierendenzahl



## Studienanfänger



## Absolventen

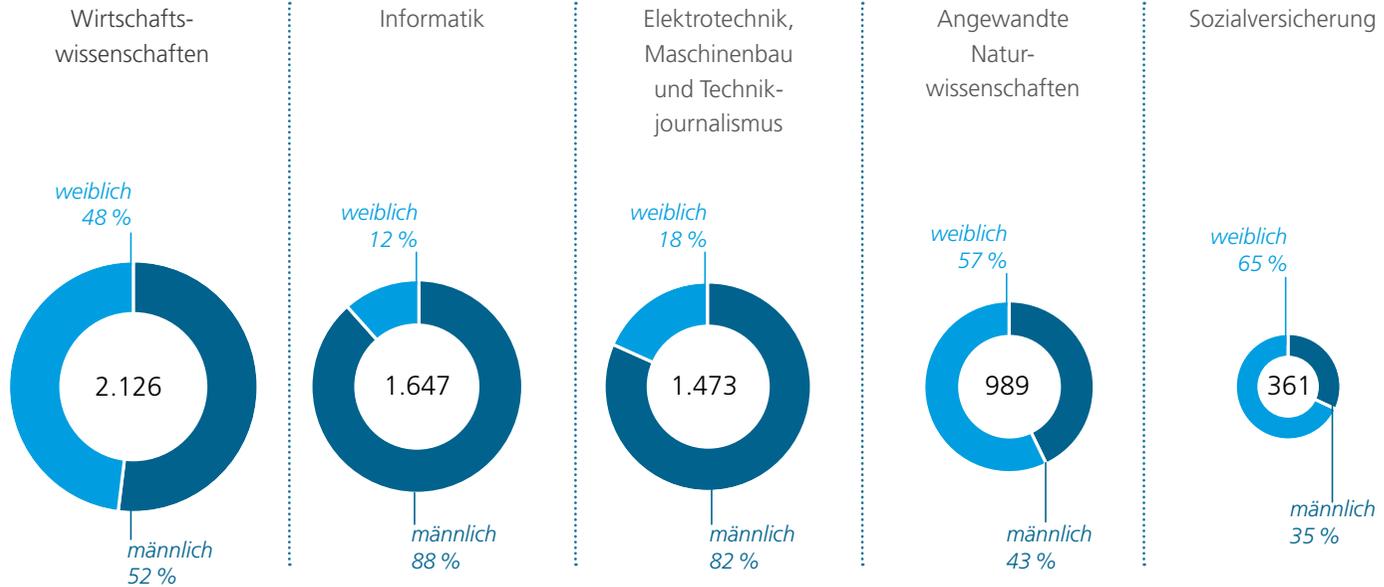


Ausführliche Statistiken und Erhebungen zur Hochschule Bonn-Rhein-Sieg:

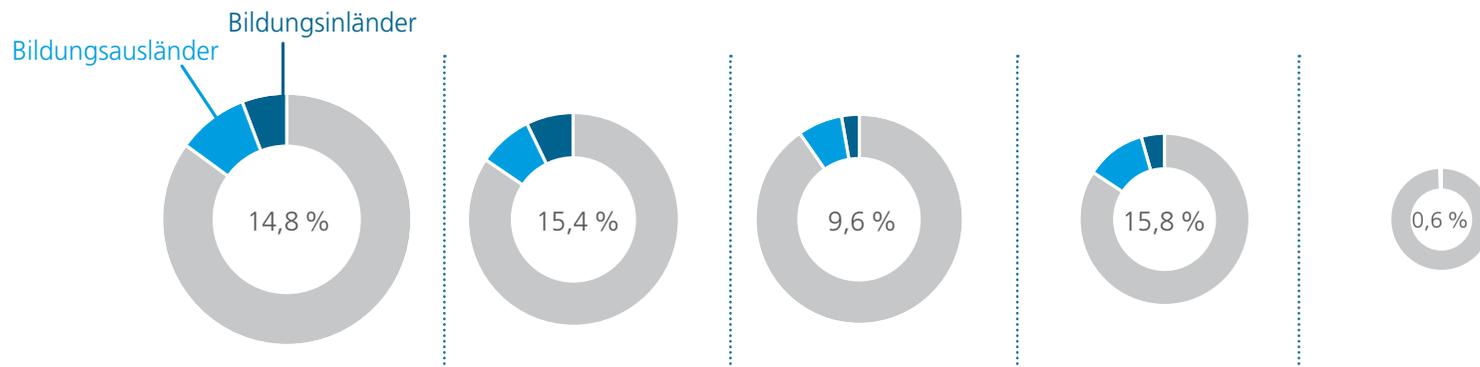
➔ [www.h-brs.de/statistiken](http://www.h-brs.de/statistiken)

## Studierende im WS 2012/13

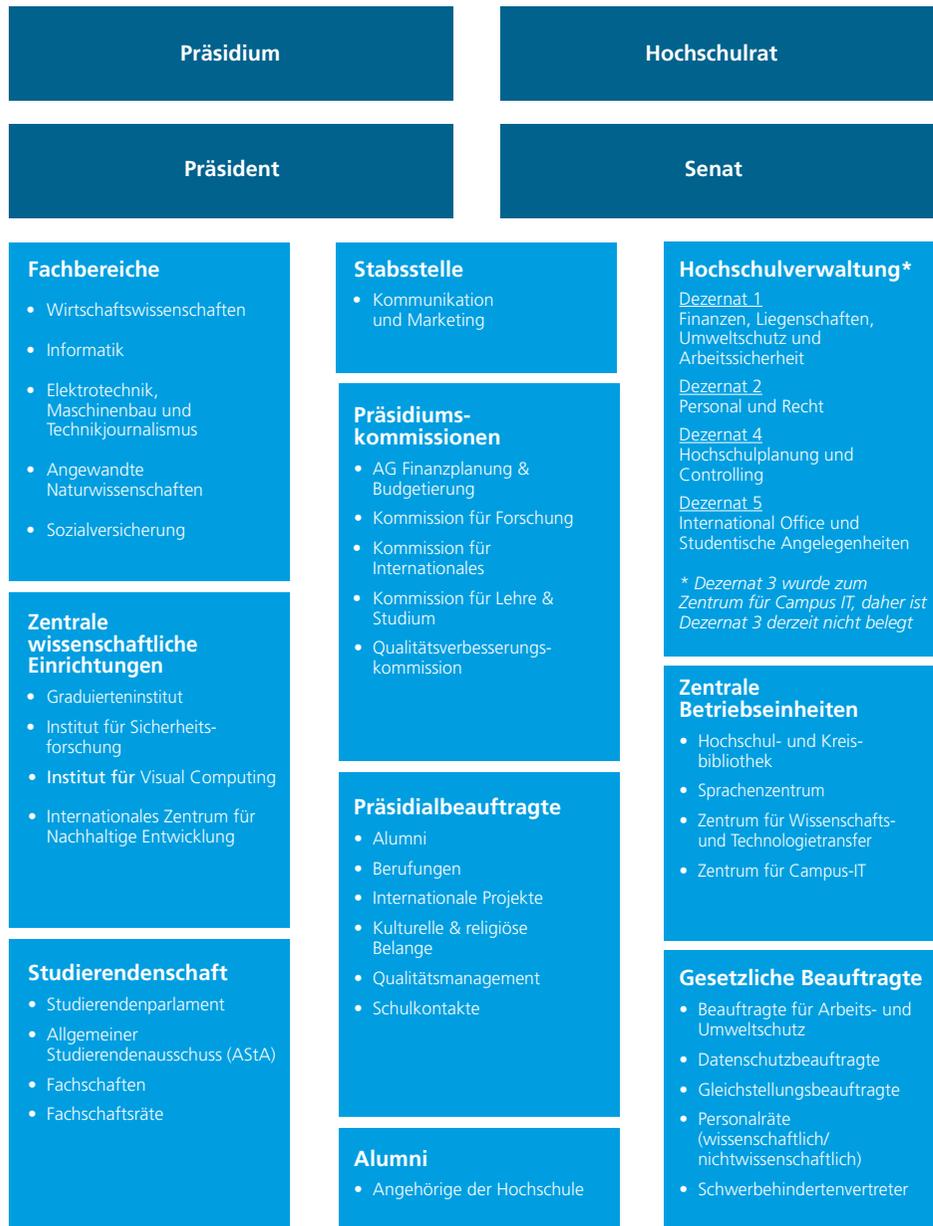
## Studierende nach Fachbereich und Geschlecht



## Anteil ausländischer Studierender in den Fachbereichen



## Organisationsstruktur der Hochschule



## Der Hochschulrat

Im August 2007 wurden die derzeitigen Mitglieder des Hochschulrats berufen und 2012 im Amt bestätigt: vier externe Mitglieder und vier Hochschulangehörige. Der Hochschulrat ist zuständig für die Strategie der Hochschule, er berät die Hochschulleitung und übt die Aufsicht über deren Geschäftsführung aus. Außerdem ernennt er den Präsidenten der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und übt die Dienstaufsicht aus.

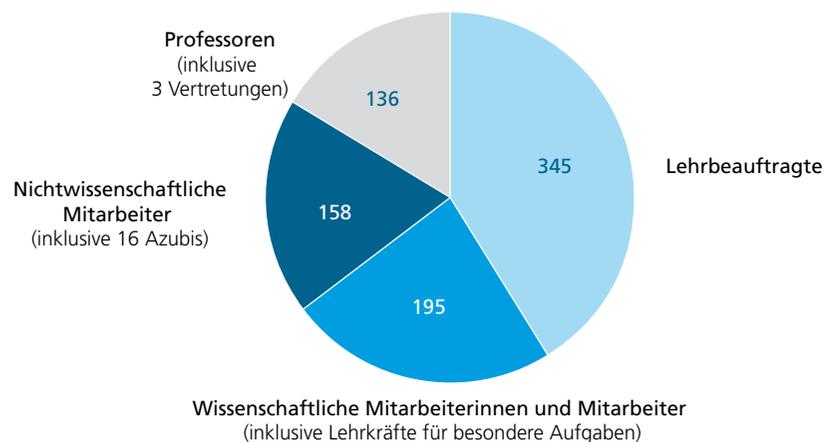
Die acht Mitglieder des Hochschulrats sind:

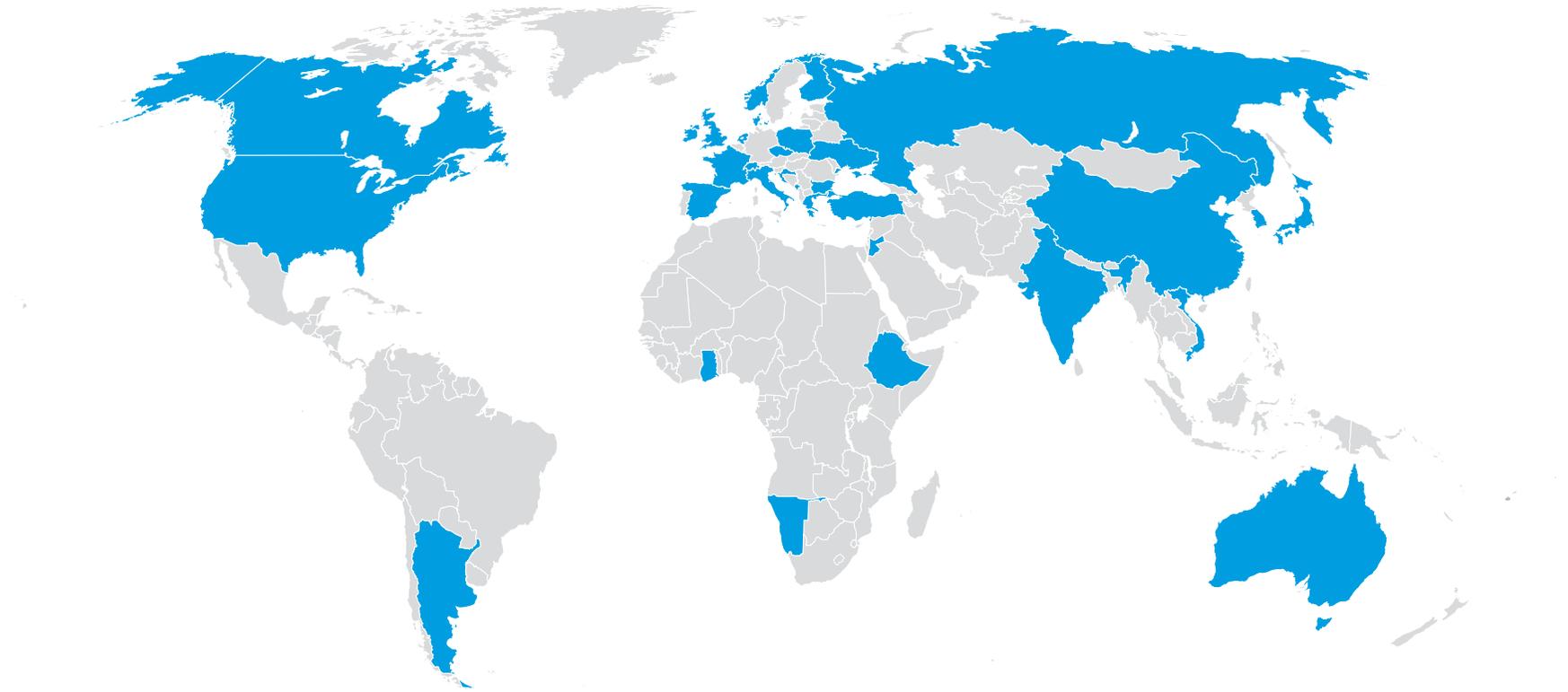
- **Professor Dr. Rupert Gerzer**  
(Vorsitzender)  
Leiter des Instituts für Luft- und Raumfahrtmedizin beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt
- **Professor Dr. Tobias Amely**  
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
- **Professor Dr. Elvira Jankowski**  
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
- **Dr. Eckart John von Freyend**  
(Stellvertretender Vorsitzender)  
Gebrüder John von Freyend GbR
- **Dr. Ines Knauber-Daubenbüchel**  
Unternehmerin, Fa. Knauber
- **Professor Dr. Gerd Knupp**  
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
- **Professor Dr. Karl W. Neunast**  
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
- **Dr. Andrea Niehaus**  
Direktorin des Deutschen Museums Bonn

## Neuberufungen

01.03.12	<b>Prof. Dr. Christopher Volk</b> Professur für Biologie, insbesondere Humanbiologie/ Histologie und Entwicklungsbiologie, FB Angewandte Naturwissenschaften	01.10.12	<b>Prof. Dr. Dieter Franke</b> FB Angewandte Naturwissenschaften, Professor für Ingenieurwissenschaft, insbesondere Energieeffizienz/ Regenerative Energien, FB Angewandte Naturwissenschaften
01.04.12	<b>Prof. Dr. Katja Natalie Bender</b> Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere wirtschaftliche und soziale Entwicklung, IZNE	01.10.12	<b>Prof. Dr. Jürgen Apfelbeck</b> Professur für Grundlagen der Elektrotechnik und Informationselektronik, FB Angewandte Naturwissenschaften
01.07.12	<b>Prof. Dr. Richard Jäger</b> Professur für Biologie, insbesondere forensische Biologie, FB Angewandte Naturwissenschaften	01.11.12	<b>Prof. Dr. Welf Wawers</b> Professur für Grundlagen des Maschinenbaus, insbes. Konstruktionstechnik/Maschinenelemente, FB EMT
22.06.12	<b>Hon.-Prof. Dr. Winfried Polte</b> IZNE		
28.06.12	<b>Hon.-Prof. Dr. Claudia Warning</b> IZNE		
01.09.12	<b>Prof. Dr. Dirk Reith</b> Professor für Grundlagen der Ingenieurwissenschaften, insbesondere Mathematik und Physik sowie Simulationsanwendungen, FB EMT		
01.10.12	<b>Prof. Dr. Margit Geißler</b> Professorin für Chemie, insbesondere Analytische Chemie und Chemometrie		

## Mitarbeiterstruktur der Hochschule





Land	Hochschule	Fachbereiche
Argentinien	Universidad Nacional de San Luis	EMT
	Universidad Tecnológica Nacional in Buenos Aires	EMT
Äthiopien	Agro Technical and Technology College in Harar	EMT
Australien	Murdoch University in Perth	Angewandte Naturwissenschaften (Biology) Wirtschaftswissenschaften
	Victoria University in Melbourne	Angewandte Naturwissenschaften (Biology) Wirtschaftswissenschaften Alle anderen Fachbereiche
	University of Sunshine Coast, Queensland	Wirtschaftswissenschaften
	Griffith School of Engineering	EMT

Land	Hochschule	Fachbereiche
Bulgarien	Wirtschaftsuniversität Varna	Wirtschaftswissenschaften Informatik
Dänemark	Aalborg University Copenhagen	Informatik
Finnland	Helsinki Metropolia University of Applied Sciences in Espoo, Institute of Technology	Informatik
Frankreich	Université de Poitiers, Institut d'Administration des Entreprises (I.A.E.)	Wirtschaftswissenschaften
	Institut Universitaire de Technologie (IUT) Paris Descartes	Wirtschaftswissenschaften
	Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC)	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
Ghana	University of Cape Coast	Wirtschaftswissenschaften
Griechenland	University of Crete	Informatik
Indien	Indo-German Center for Higher Education	Informatik EMT (Maschinenbau)
Irland	Institute of Technology Tralee (ITT)	Wirtschaftswissenschaften
	National University of Ireland in Galway	Wirtschaftswissenschaften
	Dublin Business School in Dublin	Wirtschaftswissenschaften
	National University of Ireland, Maynooth Innovation Value Institute	Wirtschaftswissenschaften
Italien	Università di Palermo, Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
Japan	Kagawa University in Takamatsu	Wirtschaftswissenschaften Informatik EMT
	Nagaoka University of Technology	Informatik
Jordanien	Deutsch-Jordanische Hochschule/ German-Jordanian University (GJU)	Informatik Wirtschaftswissenschaften
Kanada	York University in Toronto	Informatik
	Dalhousie University in Halifax	Informatik
	University of New Brunswick in New Brunswick	Informatik

Land	Hochschule	Fachbereiche
Korea	Kyungpook National University in Daegu	Wirtschaftswissenschaften
Kroatien	University of Dubrovnik	Informatik Wirtschaftswissenschaften Informatik
Malta	Malta College of Arts, Science & Technology (MCAST), Gateway to Industry (MG21)	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
Montenegro	University of Montenegro, Podgorica	Informatik
Namibia	Polytechnic of Namibia in Windhoek	Sozialversicherung
Niederlande	Hogeschool van Arnhem in Nijmegen	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
	Hogeschool van Amsterdam	Informatik
Norwegen	Høgskolen i Sør-Trøndelag in Trondheim	Informatik EMT Angewandte Naturwissenschaften (Biology und Chemie mit Materialwissenschaften)
Polen	Jagiellonen-Universität in Kraków	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
	Politechnika Warszawska	Informatik
Russische Föderation	Staatsuniversität für Informationstechnologien, Mechanik und Optik (TH) in Sankt Petersburg	EMT
	Moscow State Institute of Radioengineering, Electronics and Automation (Technical University)	Informatik
	Ufa State Aviation Technical University	Informatik
	Tomsk Polytechnic University	Informatik
Schweiz	La Haute Ecole Arc	Informatik EMT
	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Winterthur (ZHAW)	EMT (Technikjournalismus)
Spanien	Universitat de València	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
	Universitat Politècnica de València	EMT Informatik
Tschechische Republik	Tomáš-Baťa-Universität in Zlín, Faculty of Technology	Angewandte Naturwissenschaften (Chemie mit Materialwissenschaften) alle Fachbereiche (PhD-Programme)

Land	Hochschule	Fachbereiche
Türkei	Istanbul University	EMT (Technikjournalismus)
Ukraine	Chernihiv State Technological University (CSTU) in Chernihiv	EMT
USA	Coastal Carolina University in Conway	Wirtschaftswissenschaften
	Pfeiffer University in Charlotte	Wirtschaftswissenschaften
	California State University in Sacramento	Informatik
	University of Bridgeport	Wirtschaftswissenschaften
	University of California, Riverside (UCR)	Wirtschaftswissenschaften
Vereinigtes Königreich	Robert Gordon University in Aberdeen	Angewandte Naturwissenschaften (Naturwissenschaftliche Forensik) Wirtschaftswissenschaften
	University of Aberdeen	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
	University of Dundee	Angewandte Naturwissenschaften (Biology)
	Keele University in Staffordshire	Wirtschaftswissenschaften
	London South Bank University	Angewandte Naturwissenschaften (Biology, Chemie) Wirtschaftswissenschaften
	Glyndŵr University in Wrexham/Wales	EMT
	Brunel University London	Ph.D.-Programme
Vietnam	Deutsch-Vietnamesische Hochschule	Informatik
Volksrepublik China	Nantong University	Informatik EMT Wirtschaftswissenschaften Angewandte Naturwissenschaften
	Shanghai International Studies University College of Media & Communications	EMT (Media Studies)
	Hunan University in Changsha	Wirtschaftswissenschaften

## Auszeichnungen 2012

---

### Germany at its best: Prädikat Bestleistung

**Masterstudiengang International Media Studies**, als innovativer Studiengang für Medien und Entwicklungszusammenarbeit

### Herausragende Masterarbeit einer Studentin

- **Rabeaa Alkhateeb**, Biomedical Sciences, FB Angewandte Naturwissenschaften
- **Li Yongping**, Biomedical Sciences, FB Angewandte Naturwissenschaften
- **Yvonne Sartor**, NGO-Management, FB Wirtschaftswissenschaften
- **Lidia Torres**, Autonomous Systems, FB Informatik

### Preis der Max-Buchner-Forschungstiftung

**Anne Granitzny**, Naturwissenschaftliche Forensik, FB Angewandte Naturwissenschaften

### DAAD-Preis

**Mandar Satyanath Pathare**, Autonomous Systems, FB Informatik

### IZNE-Preis Nachhaltigkeit

**Pascal Annicotte**, FB Wirtschaftswissenschaften

### Lehrpreis der Hochschule-Bonn-Rhein-Sieg

**Prof. Dr. Ursula Konrads**, Professorin für Mathematik und Informatik, FB Elektrotechnik, Maschinenbau, Technikjournalismus

➔ [Beitrag auf Seite 16](#)

### Hochschulinnovationspreis

**Prof. Dr. Elvira Jankowski**, Professorin für Konstruktionsmethodik und Quality Engineering, und Manfred Bretz, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, FB Elektrotechnik, Maschinenbau, Technikjournalismus

➔ [Beitrag auf Seite 74](#)

### Best Paper Award, IEEE EDUCON Konferenz

**Prof. Dr. Marco Winzker**, Professor für Digitaltechnik und Grundlagen der Elektrotechnik, FB Elektrotechnik, Maschinenbau, Technikjournalismus

### Preis für „Blaue Schiene“-Projekt

**Tobias Böll**, Maschinenbau, FB Elektrotechnik, Maschinenbau, Technikjournalismus

➔ [Beitrag auf Seite 15](#)

### SaSeRoS (Roboterwettbewerb) Gewinner-teams

Best Robot Award: **Rasmus Pettersson** (Metropolia), **Juuso Vuorenmaa** (Metropolia), **Stijn Begeman** (HvA), **Torbjørn Langland** (HiST), **Joschka Rick** (H-BRS), **Jorge Valero** (UPV), **Reinier Kuijk** (HvA)

Best Specification: **Felix Sepke** (H-BRS), **Janne Suomalainen** (Metropolia), **Stian Lysnes** (HiST), **Jean-Pierre Bakaman** (HvA), **Elena Schulz** (H-BRS), **Marius Hagen** (HiST)

➔ [Beitrag auf Seite 84](#)

## Die Preisträger der Gesellschaft der Förderer

Förderpreis für eine herausragende Abschlussarbeit  
(Bachelorstudiengänge)

**Ouafaa El Baz**, Maschinenbau

Preisstifter: Dr. Reinold Hagen Stiftung

**Jana Härer**, Sozialversicherung

Preisstifter: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

**Daniel Krämer**, Informatik

Preisstifter: DSG Canusa GmbH

**Kristin Kreuzer**, Applied Biology

Preisstifter: Antiinfectives Intelligence GmbH

**Robert Müller**, Technikjournalismus

Preisstifter: Zurich Gruppe Deutschland

**Christina Pakusch**, Betriebswirtschaft

Preisstifter: true fruits GmbH

**Lukas Pschyklenk**, Chemie mit Materialwissenschaften

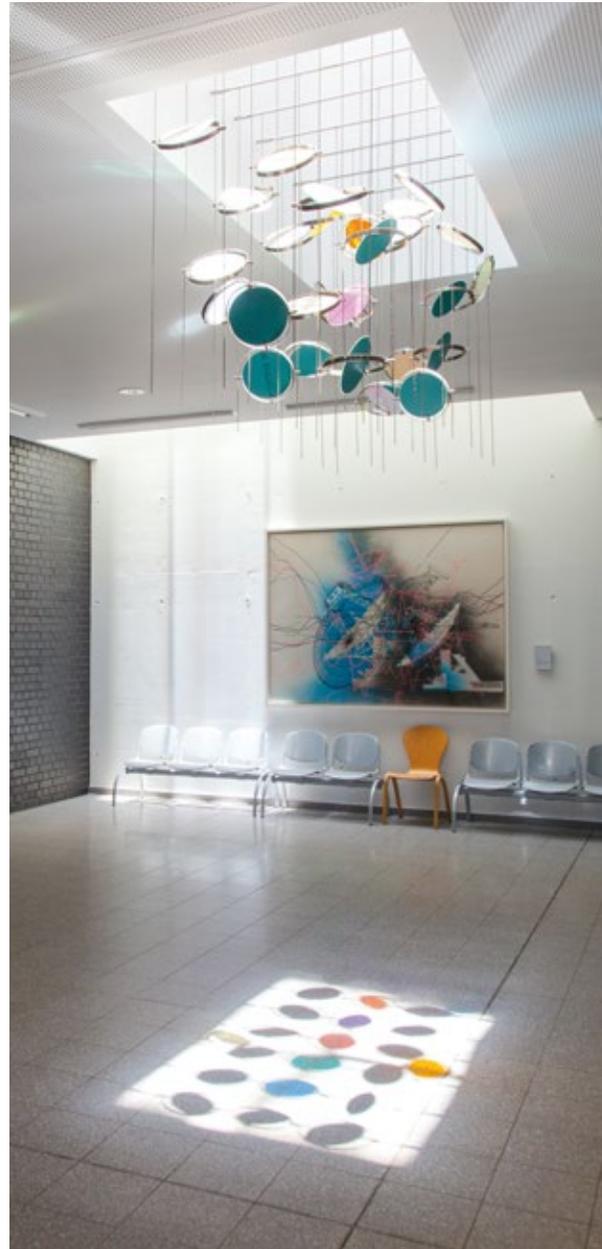
Preisstifter: Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA

**Vanessa C. Schell**, Business Administration

Preisstifter: Kreissparkasse Köln

**Christoph Wendel**, Elektrotechnik

Preisstifter: Eaton Industries GmbH



## Bildnachweis

Bosse und Meinhard: Titel, 4(4), 5(3), 6, 7, 8, 9, 13, 18/19, 23, 27, 29, 32/33, 39, 40, 44/45, 47, 53, 54, 56, 60/61, 61, 66/67, 73,76, 80/81, 83, 97

Eric Lichtenscheidt: 4, 26/27, 31

Elena Schulz: 4, 38/39, 50(2), 51

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg: 4, 5, 12/13, 15, 41(3), 42, 85, 86/87

Stefan Hilfert: 5, 52

Johannes Mockenhaupt: 5, 72/73, 75

Jörg Heupel: 10/11

anirav/istockphoto: 14

Marco Winzker: 16

KNSY für WAZ Mediengruppe: 17

Eva Tritschler: 20, 49, 62 (2)

Claudia Kleinfeld: 21

Manfred Bretz: 24

Privat (2): 25

Rodolphe Mertens, Architekt, Luxemburg: 28

Fachbereich Informatik, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg: 30

DLR Köln: 34

wikimedia/LosHawlos: 35

Sergey Drozdov - Fotolia.com: 36

alex-mit/istockphoto: 37

Karl Linke: 43

Erdosain/istockphoto: 46

Angelika und Ralf Werner: 51

Nele van Leeuwen: 53(4)

hocusfocus/istockphoto: 55

thenounproject: 56 (icon)

Stefan Korol: 57

Bhakpong/istockphoto: 58

danielschoenen/istockphoto: 59

Schlierner/Fotolia: 63

Johannes Wirz: 64, 65

Privat: 68

d-photodesign/Fotoli: 69

annedde/istockphoto: 70

atos/Fotolia: 70/71

Anastassia Küstenmacher: 77

Dieter Reinscheid: 79(2)





**Hochschule  
Bonn-Rhein-Sieg**  
University of Applied Sciences

Campus Sankt Augustin

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
Grantham-Allee 20  
53757 Sankt Augustin

Campus Rheinbach

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
von-Liebig-Straße 20  
53359 Rheinbach

Campus Hennef

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
Zum Steimelsberg 7  
53773 Hennef

[www.h-brs.de](http://www.h-brs.de)