

# Turbostudium für Forscher von morgen

## Universität Bonn startet Studiengang Molekulare Biomedizin

Die Universität Bonn bietet ab dem Wintersemester 2003/2004 einen neuen Diplomstudiengang „Molekulare Biomedizin“ an. Das Lehrangebot verknüpft die Methoden der Naturwissenschaften und ihr Verständnis von molekularen Vorgängen mit aktuellen Inhalten der Medizin. Für die Ausbildung stehen international renommierte Forscher und modernste Laborausstattung zur Verfügung. Bewerbungsschluß um die 30 Studienplätze des ersten Studienjahrs ist der 15. Juli 2003.

Inhalt des Studiums sind die molekularen und zellbiologischen Grundlagen des Lebens und deren krankhafte Veränderungen. Zusätzlich sollen Kenntnisse in der Gentechnik, im Strahlenschutz sowie der Toxikologie und Gefahrstoffkunde vermittelt

werden, die Voraussetzung für selbstständiges Arbeiten in Forschungslaboratorien sind. Der berufsqualifizierende Abschluß eröffnet den Absolventen ein breites Aufgabenfeld in Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung, Entwicklung, Diagnostik und Therapie. Darüber hinaus soll den Absolventen auch eine Promotion an der Bonner Universität ermöglicht werden.

Der grundständige Diplomstudiengang gliedert sich in ein Grundstudium von vier Semestern und ein Hauptstudium, das einschließlich der Anfertigung einer experimentellen Diplomarbeit fünf Semester umfaßt.

Durch einen kompakten Studienaufbau ist die Regelstudienzeit damit auf nur neun Semester angelegt. Die Bewertung von Prüfungsleistungen erfolgt nach dem europäischen Kreditpunktesystem ECTS und gewährleistet die internationale Kompatibilität des Studiums. Die 30 Studienplätze des ersten Studienjahrs werden über ein hochschuleigenes Zulassungsverfahren vergeben werden.

„Die rasante Entwicklung in den Lebenswissenschaften hat zu einem riesigen Bedarf an hochqualifizierten Absolventen für die grundlagenorientierte und anwendungsbezogene Forschung geführt“, sagt der Entwick-

### ... den Entwicklungsbiologen Professor Dr. Michael Hoch

#### **1. Warum haben Sie und Ihre Kollegen den Studiengang Molekulare Biomedizin initiiert?**

Ein molekulares Verständnis der Mechanismen und Funktionsweisen komplexer Lebensvorgänge und damit auch die Entwicklung neuer Therapie-Ansätze für menschliche Organerkrankungen kann im nächsten Jahrzehnt nur durch die systematische Zusammenführung von Forschungsexpertisen aus den Naturwissenschaften und der Medizin international kompetitiv erfolgen. An der Universität Bonn hat sich die biomedizinische Grundlagenforschung zu einem fach- und fakultätsübergreifenden Leitthema entwickelt. Mit der Integration des neuen Studiengangs in das Konzept des LIMES-Biozentrums wollen wir die Bonner Forschungsschwerpunkte in den Molekularen Biowissenschaften und der Biomedizin für die Zukunft sichern und an unserer Universität eine integrierte Forschungs- und Lehrplattform mit internationaler Ausstrahlung errichten.

#### **2. Warum sollten Studierende gerade dieses Fach wählen?**

Weil es sehr spannend ist mit viel Potential für die Zukunft. Nach der erfolgreichen Entschlüsselung des menschlichen Genoms und der Genome von Modellorganismen, wie der Fruchtfliege und der Maus, stehen wir in den nächsten Jahren vor der Her-

ausforderung, die Funktion jedes einzelnen Gens und seiner abgeleiteten Proteinprodukte im Kontext der „funktionellen Genom- und Proteomforschung“ zu ergründen. Diese Erkenntnisse werden uns helfen, die molekularen Grundlagen der Entstehung menschlicher Erkrankungen, wie Alzheimer oder Parkinson, zu entschlüsseln. In unserem Studiengang bieten wir den Studierenden ein abgestimmtes Curriculum, das eine Synthese aus Grundlagenforschungs-orientierten Fachgebieten wie der Molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie, der Biochemie, der Genetik, der Chemie und der Pharmazie darstellt und die Studierenden mit dem konzeptionellen Denken der Medizin vertraut macht. Die Berufschancen sind dadurch besonders gut. Attraktiv ist aus meiner Sicht auch, daß die jährlich 30 Studierenden über ein Mentorensystem von den Professoren individuell betreut und in ihrem Studium begleitet werden.

#### **3. Wer hat Sie selbst in Ihrer Berufswahl am meisten beeinflusst?**

Mein Biologie-Lehrer, der uns in der Oberstufe mit den grundlegenden Erkenntnissen der Molekularen Genetik und der Entwicklungsbiologie vertraut gemacht hat.

#### **4. Was fasziniert Sie an Ihrer Profession?**

Ich bin „durch und durch“ Entwicklungsbiologe. Es ist für mich ein fas-

zinierendes Phänomen, daß vielzellige Lebewesen, einschließlich des Menschen, ihre zum Teil sehr komplexe Körpergestalt aus einer einzelnen Zelle, der befruchteten Eizelle, entwickeln. In meiner Arbeitsgruppe versuchen wir, die zugrundeliegenden genetischen Programme bei der Fruchtfliege *Drosophila melanogaster* zu identifizieren. Fehlregulationen solcher genetischer Programme sind beim Menschen ursächlich mit Erbkrankheiten verknüpft. An meinem Beruf fasziniert mich auch, daß ich mit meinen Mitarbeitern und mit anderen Kollegen neue Forschungsprojekte bis hin zu innovativen Forschungs- und Lehrstrukturen wie dem LIMES-Biozentrum kreativ entwickeln kann. Dies empfinde ich als besonderes Glück.

#### **5. Wo finden Sie Ausgleich zu Ihrem beruflichen Engagement?**

In der Familie. Meine Frau und ich haben zwei Söhne im Alter von 7 und 4 Jahren. Der ältere ist seit einem halben Jahr in der Schule und hat vor kurzem begonnen, zu lesen und zu rechnen. Mit dem jüngsten Sohn schaue ich jeden Abend Bilderbücher an. Es ist faszinierend und bewegend, dabei zu sein und zu sehen, wie sie größer werden.

ARC/FORSCH



Foto: Frank Homann

lungsbiologe Professor Dr. Michael Hoch, der den Studiengang mit seinem Kollegen aus der Medizin, Prof. Dr. Volkmarr Giesemann, und anderen Professoren des Forschungsverbunds LIMES (Life and Medical Sciences Bonn) initiiert hat. Zu den Berufsbildern der künftigen Absolventen gehören die Forschung in biomedizinischen Laboratorien der Universitäten, Großforschungseinrichtungen und der Industrie, die molekulare Diagnostik in Kliniken sowie biomedizinische Forschung, Entwicklung, Pro-

duktion und Marketing in Biotechnologie-Unternehmen.

Der neue Studiengang wird gemeinsam von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen und der Medizinischen Fakultät getragen. Die Universität Bonn genießt in der Medizin und in den Lebenswissenschaften weltweit einen exzellenten Ruf. International renommierte Wissenschaftler werden den Unterricht in dem neuen Studiengang gestalten und die Studierenden während des gesamten Studiums in einem Mentorensy-

stem beraten und betreuen. Zu den beteiligten Hochschullehrern gehören auch der bekannte Bonner Stammzellforscher Oliver Brüstle und der Leibniz-Preisträger Michael Famulok.

ARC/FORSCH

Weitere Informationen:  
[www.molbiomed.uni-bonn.de](http://www.molbiomed.uni-bonn.de)  
oder im Koordinationsbüro  
Molekulare Biomedizin,  
Telefon: 0228/73-6461 / -6587  
E-Mail: [molbiomed@uni-bonn.de](mailto:molbiomed@uni-bonn.de)

## Zukunftsweisend qualifiziert

### Graduiertenkolleg mit 81 Doktorarbeiten abgeschlossen

Die Sequenzierung der Genome von Mensch und Maus haben weitreichende Bedeutung - und der in den nächsten Jahrzehnten zu erwartende Wissenszuwachs wird viele Bereiche der Medizin und der Biotechnologie revolutionieren. Die Absolventen des Graduiertenkollegs „Funktionelle Proteindomänen“, das nun nach zehnjähriger Laufzeit erfolgreich abgeschlossen wurde, werden an dieser Entwicklung teilhaben. Und sein Forschungsziel wird für weitere Jahrzehnte fortbestehen: Es gilt schließlich, die Funktion von mehr als 30.000 Proteinen, die vom menschlichen Genom kodiert werden, aufzuklären.

Die im Graduiertenkolleg ausgebildeten Wissenschaftler haben moderne Bereiche der Biowissenschaften in vorderster Front bearbeitet und wichtige Forschungsergebnisse erzielt. Schon während ihrer Doktorandenzeit wurden wissenschaftliche Kooperationen eingeleitet und der Austausch von Ergebnissen bei der täglichen Arbeit erprobt. „Die kurzen Wege, die durch den direkten Kontakt der Kol-

legiaten miteinander entstanden, führten zu einer schnellen Umsetzung von Informationen in handfeste Ergebnisse. Ihre Redegewandtheit verbesserten die Kollegiaten durch Lehrveranstaltungen in englischer Sprache. Durch das Ausbildungskonzept des Graduiertenkollegs konnten wir die Qualität der Doktorarbeiten steigern und internationalen Standard erreichen“, zieht Professor Dr. Norbert

Koch, Sprecher des Graduiertenkollegs, zufrieden Bilanz. Der erfolgreiche Einstieg der Absolventen in sehr unterschiedliche Berufswege gibt ihm recht. Einige haben eine wissenschaft-

liche Laufbahn eingeschlagen, die sie zumeist mit einer zweijährigen Postdoktorandenzeit - häufig in den USA - begannen. Die ersten von ihnen haben nach ihrer Rückkehr nach Deutschland bereits Arbeitsgruppen aufgebaut und eigene Forschungsprogramme entwickelt. Andere sind in der Industrie im Management und bei der Forschung und Entwicklung neuer biotechnologischer Produkte aktiv, wieder andere haben den Lehrerberuf aufgenommen. Die Promotion erwies sich bei diesen Absolventen als Katalysator für eine zügige Karriere und für die Übernahme von Leitungsfunktionen. Eine kleinere Anzahl entschied sich für die Selbständigkeit und gründete Unternehmen im Biotechnologie- und Datenverarbeitungsbereich.

Der Kontakt ist nicht abgerissen; über ihre Erfahrung im Berufsleben berichteten die Absolventen in Vorträgen. „Dabei war es interessant, welch unterschiedliche Bedeutung die Promotion abhängig vom Berufsweg hat“ sagt Professor Koch. Für die akademische Laufbahn ist die Promotion eine notwendige Einstiegsvoraussetzung.

**Z**ehn Arbeitsgruppen der Universität Bonn aus der Mathematisch Naturwissenschaftlichen, der Medizinischen und der Landwirtschaftlichen Fakultät haben das Graduiertenkolleg „Funktionelle Proteindomänen“ gemeinsam getragen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) förderte das Projekt mit 1,5 Millionen Euro; 60.000 Euro steuerte die Universität Bonn bei. Mit zehn Stipendien der DFG wurde 34 Doktoranden eine Promotion in den Biowissenschaften ermöglicht, weitere 47 Doktorarbeiten konnten von anderer Seite finanziert fertiggestellt werden. Unter den Absolventen finden sich 46 weibliche und 35 männliche Promovierte mit einem Durchschnittsalter von 30 bis 31 Jahren. Insgesamt veröffentlichten die Kollegiaten 140 Artikel in wissenschaftlichen Zeitschriften.

Durch die neue Hochschulgesetzgebung wird die Zeitdauer der Anstellung an Hochschulen für Wissen-

schaftler mit Zeitverträgen auf 12 Jahre begrenzt. Bei dieser Regelung wird die Dauer von Stipendien nicht mitgerechnet. „Das ist ein deutlicher Vorteil für die Stipendiaten der Graduiertenkollegs bei der Planung ihrer wissenschaftlichen Laufbahn“ betont er. Im privaten Sektor spielt die Promotion eine völlig andere Rolle. Die wissenschaftliche Leistung der Doktorarbeit dient als Beleg für die Produktivität und fördert den Berufseinstieg. Bei der Einstellung werden die Rahmenbedingungen bewertet: Promotionszeit und -alter, Veröffentlichungen und Fachgebiet. Auf dem weiteren Berufsweg ermöglicht der Titel Zugang in Bereiche, die ohne nur schwer zu erreichen sind. Auf vielen Ebenen der Wirtschaft werden Führungskräfte gesucht - und dafür sind besondere Qualifikationen erforderlich. „Deshalb ist eine Doktorarbeit, die im Rahmen eines Graduiertenkollegs ausgeführt werden kann, eine Auszeichnung, die den Erfolg des späteren Berufswegs mitbestimmt.“

FORSCH

## Verlängerung für die Bonn Graduate School of Economics

Eine Erfolgsgeschichte wird fortgeschrieben: Nach fünf Jahren hervorragender Zusammenarbeit zwischen der Universität Bonn, dem privaten Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA) und der Deutsche Post-Stiftung wurde soeben deren finanzielles Engagement für die Bonn Graduate School of Economics (BGSE) um weitere fünf Jahre verlängert.

Das gleichfalls von der Deutschen Post geförderte IZA baut seine Unterstützung für diese Ausbildung systematisch aus. Mit Beginn des nächsten Semesters wird das ohnehin attraktive Lehrangebot des IZA im Rahmen der BGSE durch zusätzlich mit Lehraufgaben betraute eigene Wissenschaftler noch

erweitert. Auch in Zukunft profitiert die Graduate School zudem von dem weltweit geknüpften Fellow-Netzwerk des Instituts: Zahlreiche renommierte Ökonomen aus aller Welt kommen auf Einladung des IZA als Gastwissenschaftler nach Bonn, erörtern im Rahmen der verschiedenen Seminarprogramme von Universität und IZA aktuelle Forschungsergebnisse und -methoden mit den Bonner Nachwuchswissenschaftlern. Darüber hinaus wird das IZA in die Maßnahmen zur Stärkung der Internationalität der Graduate School eingebunden sein. Nicht zuletzt stellt das Institut ausgewählten Doktoranden der BGSE auch weiterhin voll ausgestattete Arbeitsplätze sowie seine gesamte Forschungs-Infrastruktur zur

Verfügung. Die bisherigen „Resident Research Affiliates“ der BGSE am IZA haben mittlerweile unter der Betreuung von Direktor Klaus F. Zimmermann erfolgreich ihre Dissertationen abgeschlossen. Zum Wintersemester 2003 folgt der designierte Forschungsdirektor des IZA, Armin Falk, einem Ruf als ordentlicher Professor an die Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät der Universität und wird dort in die Leitung des Laboratoriums für experimentelle Ökonomie eintreten. Zugleich wird auch das IZA auf diesem Gebiet neue Forschungsaktivitäten beginnen. Das eröffnet zusätzliches Kooperationspotential mit der Universität.

IZA/FORSCH

# Praktische Lektion in Gemeinschaftsrecht

## DocMorris vor dem Europäischen Gerichtshof

Ist es zulässig, daß Arzneimittel per Internet geordert und in Mitgliedstaaten der EU versandt werden? Als Prozeßvertreter der niederländischen Internet-Apotheke DocMorris bei einer Verhandlung des Europäischen Gerichtshofs trat Professor Dr. Christian Koenig, Direktor am Zentrum für Europäische Integrationsforschung, auf. 32 Masterstudenten und acht Angehörige der Abteilung „Rechtliche, politische und institutionelle Fragen“ begleiteten ihn nach Luxemburg: Für sie bot die kontrovers geführte Debatte einen einmaligen Einblick in die Praxis des Gemeinschaftsrechts.

Der Verkauf von Arzneimitteln aus anderen Mitgliedstaaten der EG über das Internet wird bereits seit längerer Zeit öffentlich kontrovers diskutiert. Während sich Krankenkassenverbände und Politiker davon hohe Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen versprechen, befürchten Kritiker gesundheitliche Risiken bei den Patienten und sehen sich die deutschen Apotheker in ihrer Existenz bedroht. Aufgeheizt hat sich die Debatte, seit die niederländische Apotheke DocMorris gezielt Arzneimittel an deutsche Kunden versendet. Unter Hinweis auf das deutsche Arzneimittelversandverbot versuchen seitdem deutsche Apothekerverbände, dieses Verhalten gerichtlich zu unterbinden. Nach unterschiedlichen Entscheidungen nationaler Gerichte legte das Landgericht Frankfurt schließlich dem Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften in Luxemburg mehrere gemeinschaftsrechtliche Fragen zur Vorabentscheidung vor.

Im Dezember 2002 fand die mündliche Verhandlung statt, auf die Professor Koenig seine Masterstudenten intensiv vorbereitet hatte. Am konkreten Fall DocMorris erlernten sie die theoretischen Hintergründe; neben Fragen der Warenverkehrsfreiheit sowie der anderen Grundfreiheiten stand insbesondere auch das Verfahrensrecht vor dem Europäischen Gerichtshof auf dem Lernprogramm. In Luxemburg konnten die Studenten nun erleben, wie das Gemeinschaftsrecht in der Praxis funktioniert. Zentral ging es um die Vereinbarkeit der Vorschriften des deutschen Arzneimittel- und Heilmittelwerberechts mit der Dienstleistungs- sowie der Warenverkehrsfreiheit. Neben der rechtsdogmatischen Frage nach der grundsätzlichen Anwendung der Warenverkehrsfreiheit warfen die 15 Europarichter und die österreichische Generalanwältin insbesondere auch praktische Fragen des Gesundheitsschutzes auf, wie etwa die Möglichkeiten der pharmazeutischen Beratung beim Arzneimittel-

verkauf über das Internet, die Sicherstellung der Rezeptpflicht sowie die von DocMorris für die Sicherheit des Arzneimitteltransports getroffenen Maßnahmen. Aus den Antworten der Verfahrensbeteiligten ging recht deutlich hervor, daß die Häufigkeit und die Qualität der Beratung sowie die Sicherheit einer Internet-Apotheke nicht hinter der einer Präsenzapotheke zurücksteht und daß Fehlerquellen im Internethandel mit Arzneimitteln nicht häufiger sind als beim Kauf in herkömmlichen Apo-

theken. Diese Einschätzung wurde mittlerweile auch von Generalanwältin Christine Stix-Hackl bestätigt, die in ihren Schlußanträgen vom 11. März das Arzneimittelversandverbot für deutsche Arzneimittel als gemeinschaftsrechtswidrig erklärte. Der Europäische Gerichtshof ist an diese Anträge nicht gebunden, folgt ihnen aber in der überwiegenden Zahl der Fälle. Nicht nur die Masterstudenten, mit denen das Verfahren auch entsprechend nachbereitet wurde, dürfen auf das Ergebnis gespannt sein.

FRIEDRIKE MEURER

Foto: fl

telverkauf über das Internet, die Sicherstellung der Rezeptpflicht sowie die von DocMorris für die Sicherheit des Arzneimitteltransports getroffenen Maßnahmen. Aus den Antworten der Verfahrensbeteiligten ging recht deutlich hervor, daß die Häufigkeit und die Qualität der Beratung sowie die Sicherheit einer Internet-Apotheke nicht hinter der einer Präsenzapotheke zurücksteht und daß Fehlerquellen im Internethandel mit Arzneimitteln nicht häufiger sind als beim Kauf in herkömmlichen Apo-

**Z**um Vorsitzenden des neuen Vereins „Physics on Stage“ wurde der Bonner Physiker Prof. Dr. Michael Kobel gewählt. Mit dem Ziel, die naturwissenschaftlich-technische Bildung in Schule und Gesellschaft auf nationaler und europäischer Ebene zu fördern, wurde der Verein in Bonn ins Leben gerufen. Informationen: [www.physik.uni-bonn.de/physics-on-stage](http://www.physik.uni-bonn.de/physics-on-stage) E-Mail: [physics\\_onstage@physik.uni-bonn.de](mailto:physics_onstage@physik.uni-bonn.de)

# Von Kriminalfällen und Sternenguckern

## Schüler schnuppern Uni-Luft bei vielfältigen Angeboten

„Der Mineraloge oder Geologe ist nicht ‚der mit dem Hämmerchen‘, sondern tatsächlich ein richtiger Naturwissenschaftler, der mit modernster Technik umgeht und mithilft, die Erdentwicklung zu verstehen.“ Das erkannten Schülerinnen und Schüler während einer Projektwoche an der Universität. Der Kontakt zwischen Universität und Gymnasien in Bonn und Umgebung hat in manchen Bereichen schon fast Tradition. Immer wieder kommen neue Angebote hinzu, um Interesse vor allem für naturwissenschaftliche Fachbereiche zu wecken, aber auch frühzeitig eine realistische Vorstellung von Inhalten und Perspektiven zu vermitteln.

Eine wahrhaft „harte“ Naturwissenschaft ist die Mineralogie. In einer Projektwoche schnuppernten Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums am Oelberg Uni-Luft im Mineralogisch-Petrologischen Institut im Poppelsdorfer Schloß, bekamen Einblick in verschiedene Fachrichtungen, lernten Geräte und Verfahren kennen. Auf Exkursion in der Vulkaneifel spürten sie Quarze und Olivin als Probenmaterial auf, das sie anschließend im Labor aufbereiteten und analysierten. Im Hochdrucklabor konnten sie Vorgänge im Erdinnern rekonstruieren und erleben, wie durch Druck Diamanten entstehen. Für den runden Gesamteindruck innerhalb einer Woche sei viel Aufnahmevermögen und Kondition gefragt, meinte die Gruppe – aber offenbar hat es sich gelohnt.

Unter dem Motto „Menschenwelten – Zukunft der Erde“ präsentierten Geographen aus ganz Deutschland zum Ende des Jahres der Geowissenschaften ihre Projekte in Bonn. Ganze Schulklassen pilgerten ins Uni-Hauptgebäude und erfuhren Wissenswerte zu Katastrophenursachen und -vorsorge, über Bevölkerungsentwicklung, Tourismus, Verkehr in der „Staugesellschaft“ bis zur Ausbeutung von Ressourcen. Zum GIS Day 2002 luden die Bonner auch Schüler und Lehrer ein, sich über Anwendungen aus dem Bereich Geographischer Informationssysteme und Geodaten, Chancen und Anforderungen der Arbeitswelt zu informieren.

Ganz unter sich waren Schülerinnen

bei einem erneuten Schnuppertag „Perspektive Naturwissenschaften“. Einen solchen Tag mit Informationen zu Studiengängen, Berufsbildern und Zukunftschancen ausschließlich für Mädchen anzubieten, schafft eine entspannte Atmosphäre und wird von den Teilnehmerinnen sehr begrüßt. Auch ein von der Gleichstellungsbeauftragten geförderter Wochenendworkshop „Virusdynamik“, der am Beispiel des HI-Virus die Methoden und Arbeitsweisen der modernen Mathematik aufzeigte, richtete sich an junge Frauen.

Wie funktioniert der „genetische Fingerabdruck“? Mit Unterstützung der Bonner Fachdidaktik hat der Lehramtsstudent Jürgen Kreuz einen mobilen Service auf die Beine gestellt und besucht Schulen der Region. In praktischer Experimentierarbeit mit Pipetten und Elektrophoresegeräten, DNA und Enzymen sollen die Schüler einen fiktiven Kriminalfall lösen und dabei das Prinzip des genetischen Fingerabdrucks erarbeiten.

Im eigens eingerichteten Experimentierraum im Wolfgang-Paul-Hörsaalgebäude können Schüler in kleinen Gruppen unter Anleitung physikalische Experimente durchführen. In die Sterne gucken Nachwuchs-Astronomen mit einem mobilen Schulfernrohr der Sternwarte, das auch ausgeliehen wird. Beides wurde im Rahmen des Projekts „Physikwerkstatt Rhein-

land“ aus Mitteln der Robert-Bosch-Stiftung ermöglicht. Aber nicht nur Schüler, sondern auch ihre Lehrer finden an der Universität Tips für Unterrichtskonzepte wie in einer Reihe von Fachdidaktik-Kolloquien für die Naturwissenschaften oder im Rahmen des landesweiten „Tages der Schulpophysik“.

„Alltag im All – Macht den Astronauten das Leben leichter“: Schüler aller weiterführenden Schulen in Deutschland reichten beim Wettbewerb um den ersten „ProSieben-Wissenschaftspreis“ Arbeiten dazu ein. Die Vorauswahl aus vielen kreativen Einsendungen traf das Radioastronomische Institut der Universität Bonn.

An der Kinderklinik will der Förderkreis für Tumor- und Leukämieerkrankte Kinder e. V. die Zusammenarbeit mit den Schulen intensivieren. Er hatte anlässlich des Internationalen Kinderkrebstages 200 Schüler aus den Leistungskursen Biologie zu Gast. Im Mittelpunkt stand die Bedeutung der Molekulargenetik – als Lehrstoff der Oberstufe von besonderem Interesse – in der modernen Krebstherapie.

Zu einem Informationstag anlässlich des bundesweiten Jahres der Chemie laden die Fachgruppen Chemie und Pharmazie ein – über 400 Schüler und ihre Lehrer haben sich dazu angemeldet, um der Chemie von Waschmitteln auf die Spur zu kommen oder sich als „Pillendreher“ zu betätigen.

Bei all diesen Aktivitäten profitieren beide Seiten. Und die Universität könnte durchaus Studierende gewinnen, die *besser* als gut sind: Nach einer Auswertung des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik liegen Bonner Schülerinnen und Schüler mit der Traumnote 1,0 im Abitur im Verhältnis zur Einwohnerzahl ganz vorne: 26 schafften 2002 diese Leistung.



## Fördern, Fordern, Forschen

Es ist teilweise echt abenteuerlich, was an Schulen über Unis herumgeistert – das sagt Boris Wezisa, Schüler am Rheinbacher Vinzenz-Palotti-Kolleg. Deshalb sei der Kontakt zwischen beiden so wichtig – und ein Testlauf, wie er ihm und den anderen Teilnehmern am Begabtenförderprogramm „Fördern, Fordern, Forschen“ in mehreren Fächern der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät ermöglicht wurde. Der zweite Jahr-

gang war hier noch erfolgreicher als der erste: Von 75 Schülerinnen und Schülern, die an den Start gingen, beendeten 45 das Semester neben ihrem Schulunterricht und mit besonders guten Leistungen. Herausragend: Sebastian Hensel – Jahrgangsstufe 11 – schaffte unter mehr als 100 älteren Studierenden das drittbeste Ergebnis einer Analysis-Klausur. Zähigkeit, Fleiß und Ausdauer der Beteiligten freuten Rektor Professor Dr. Klaus

Borchard besonders bei den jungen Frauen: Das gebe Hoffnung, auf Dauer den Frauenanteil in Mathematik und Naturwissenschaften zu erhöhen. Dekan Professor Dr. Matthias Winiger möchte bald auch sein Fach Erdwissenschaften am Programm beteiligen, betonte er. Unter dem Motto „Wir bewegen mehr als Geld“ übergab Winfried Clarenbach, Vorstandsbeauftragter der Sparkasse Bonn, aus Mitteln der Stiftung Jugendhilfe einen symbolischen Scheck über 3.800 Euro an Programmkoordinator Dr. Karl Leschinger. Mit der zweckgebundenen Zuwendung werden ein FFF-Werbeflyer und Ende des Sommersemesters ein Wochenendseminar zur Klausurvorbereitung finanziert – eine überaus willkommene Unterstützung.

„Ist man an Schulen anerkannt, wenn man ein guter oder sogar sehr guter Schüler sein will? In Deutschland leider oft nicht“, konstatierte StD Dr. Hans Dierkes, stellvertretender Schulleiter des Hardtberg-Gymnasiums. Befragte FFF-Teilnehmer allerdings haben in ihren Klassen offenbar nicht das Problem, von Mitschülern als Streber und Besserwisser ausgegrenzt zu werden.

UK/FORSCH

## Schrift als Schlüssel zu Chinas Kultur

### Internationales Forschungszentrum: Chance für den Nachwuchs

Ein Zentrum der internationalen Sinologie wollen Professor Dr. Wolfgang Kubin, Direktor des Bonner Sinologischen Seminars, und Professor Dr. Zang Kehe von der East China Normal University Shanghai einrichten. Mit umfangreichen Textdatenbanken und Zeichenkorpora soll das Zentrum neue Forschungs- und Recherchemöglichkeiten bieten und den wissenschaftlichen Nachwuchs systematisch fördern. Geplant ist auch der Austausch von Lehrpersonal und Studierenden.

Ziele des Zentrums sind vor allem die Erforschung der chinesischen Literatur, Geschichte und Philosophie sowie eine tiefere theoretische Durchdringung der Systemzusammenhänge in Gesellschaft und Kultur Chinas. Kurse zur chinesischen Schrift, Sprache und Kultur sollen „auf höchstem internationalen Niveau“ angeboten werden. Beide Seiten sind bemüht, die Vereinbarung so rasch wie möglich umzusetzen. Seit dem vergangenen Wintersemester lehrt Professorin Dr. Wang Ping von der East China Normal University Shanghai an der Universität Bonn. Professorin Wang,

deren Aufenthalt vom chinesischen Erziehungsministerium und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) finanziert wird, hält zwei Semester Vorlesungen und Seminare zur Geschichte der chinesischen Schrift sowie Übungen zur Lektüre von Bronzainschriften ab. Damit schafft sie auch die Voraussetzungen für ein wichtiges Teilprojekt am Zentrum: Auf der Grundlage der Shanghai Inskriften-Datenbank sollen sämtliche rund 6000 Bronzainschriften ins Englische übertragen werden. Bislang ist nur ein Bruchteil dieser Texte in andere Sprachen

übersetzt worden. Professor Zang, den das Erziehungsministerium der Volksrepublik China vor zwei Jahren in den Kreis der hundert bedeutendsten Wissenschaftler Chinas wählte, weist darauf hin, daß die Entdeckung zahlreicher antiker chinesischer Inskriften und Texte im vergangenen Jahrhundert einerseits einen wissenschaftsgeschichtlichen Meilenstein markiere. „Andererseits stellt sie aber die internationale Sinologie vor eine Herausforderung, der die China-Wissenschaftler bislang nicht angemessen begegnet sind.“ Außerdem wollen die Wissenschaftler neue Lehrmaterialien zur Geschichte der chinesischen Schrift und Kultur entwickeln und interdisziplinäre Forschungsprojekte auf Grundlage der neu erschlossenen Quellen durchführen. Professor Kubin: „Der Aufbau des Forschungszentrums bedeutet sicherlich einen Entwicklungsschub für die gesamte deutsche Sinologie.“

FORSCH