



Presseinformation

Presseinfo 308 » [Presseinfos](#) » [Startseite Pressestelle](#)

Bochum, 19.09.2006
Nr. 308

RUB will Spitzen-Uni werden: Bewerbungen sind eingereicht Sechs Exzellenzcluster und der "Research Campus" sind im Rennen Zweite Runde der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder

Sieben Bewerbungen sind ins Rennen geschickt: Die Ruhr-Universität Bochum bewirbt sich in der zweiten Runde der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder für die beiden Förderlinien „Exzellenzcluster“ und „Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung“. Neben der Bewerbung als „Research Campus RUB“ hat sie vor wenigen Tagen ausführliche Bewerbungen für sechs Exzellenzcluster abgegeben. Im Januar 2007 entscheidet sich, welche Anträge in die nächste Runde kommen. Die RUB sieht der Entscheidung zuversichtlich entgegen, nachdem sie erst im August in der Auswertung der DFG bei der Anzahl der Sonderforschungsbereiche bundesweit einen hervorragenden zweiten Rang belegt hat. Bei der Förderlinie „Graduiertenschulen“ war die RUB bereits im ersten Durchgang der Exzellenzinitiative erfolgreich und aufgefordert worden, ein vollständiges Konzept auszuarbeiten. Den Vollantrag für eine campusweite Research School unter Beteiligung von 19 Fakultäten hat sie im April bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingereicht.

Chemie an Grenzflächen

Das Spektrum reicht von Neurowissenschaften bis zu Religionswissenschaften und rekrutiert sich aus der vorhandenen Spitzenforschung an der Ruhr-Uni. Dazu gehört die Chemie der Grenzflächen. Eine Bewerbung unter dem Titel „Interfacial Systems Chemistry“ haben die Bochumer Chemiker vorbereitet (Koordinator: Prof. Dr. Wolfgang Schuhmann). Sie kooperieren mit Biologen und Maschinenbauern der Ruhr-Uni sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Ziel ist es, ein Verständnis der Evolution der chemischen Komplexität von der kondensierten Materie (z.B. Metall-Substrat-Wechselwirkungen) bis hin zu komplexen molekularen Architekturen (z.B. Wasser-Biomolekül-Systeme an Grenzflächen) zu erreichen.

Immer kleinere technische Systeme

Die zweite Bewerbung stammt von den Bochumer Werkstoffwissenschaftlern: „Integrity of Small Scale Systems: Interface Dominated Functional and Structural Material Properties“ (Koordinator: Prof. Dr.-Ing. Gunther Eggeler). Bei der Untersuchung dieser kleinskaligen Systeme und Materialien arbeiten die Maschinenbauer mit Physikern, Chemikern, Geowissenschaftlern, Elektrotechnikern, Bauingenieuren sowie ebenfalls mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammen. Unter die Lupe nehmen sie Materialeigenschaften, die erst durch die immer kleiner werdenden technischen Systeme entdeckt worden sind und ganz neue Nutzungsmöglichkeiten eröffnen.

Wie das Gehirn funktioniert

Auch der Ansatz des dritten Bochumer Projekts ist interdisziplinär: Er zielt auf den Aufbau eines „Centre of Synergic Neuroscience“ und bringt Mediziner, Psychologen, Biologen sowie Neuroinformatiker zusammen (Koordinatorin: Prof. Dr. Denise Manahan-Vaughan). Beteiligt ist die Universität Duisburg-Essen. Die Forscher wollen die Mechanismen der Wahrnehmung, von Lernen und Gedächtnis, Handlungsplanung und -steuerung klären. Die Frage lautet: Wie funktioniert das Gehirn und wie interpretiert es sich selbst?

Alleskönner Plasma

Dem seit langem an der Ruhr-Uni ausgewiesenen Schwerpunkt Plasmaforschung trägt die vierte Bewerbung Rechnung: „Plasmas with Complex Interactions – from the Nano to the Parsec Scale“ (Koordinator: Prof. Dr. Jörg Winter). Federführend sind Bochums Physiker, mit im Boot sitzen Elektrotechniker und Informationstechniker, Chemiker der RUB sowie Wissenschaftler des Forschungszentrums Jülich. Die Forscher wollen gemeinsam z.B. ergründen, wie sich Plasmen zur Oberflächenveränderung in industriellen Prozessen nutzen lassen. Mikroplasmen in Verbindung mit Halbleitern

könnten als Antennen und Sensoren dienen. Die Erzeugung maßgeschneiderter Nanopartikel unter anderem für medizinische Zwecke könnte mittels Plasmen gelingen, und auch astrophysikalische Plasmen gehören zu den Forschungsfeldern.

Proteine in lebenden Zellen

Das fünfte Projekt baut auf dem interdisziplinären Bochumer Proteincenter auf (Koordinator: Prof. Dr. Klaus Gerwert). Dem Thema „PROTEINinteractions: From molecular Mechanism to cellular NETWORKS“ wollen sich Chemiker, Biologen und Mediziner aus Bochum, Bielefeld und Dortmund (Universität und Max-Planck-Institut für Molekulare Physiologie) widmen. Sie ergründen die Frage, wie Proteine in lebenden Zellen in Netzwerken interagieren. Es geht darum, die Dynamik des Zellgeschehens praktisch in Echtzeit und wo immer möglich mit atomarer Genauigkeit aufzulösen. Defekte in diesem Zusammenwirken der Makromoleküle in der Zelle sind verantwortlich für Erkrankungen wie z.B. Krebs. Daher ist eine enge Kooperation mit klinischen Forschern und Pharmafirmen geplant, um die Erkenntnisse sehr schnell in Anwendungen umzusetzen. Das Forscherkonsortium deckt sowohl grundlagenwissenschaftliche als auch medizinische Fragestellungen ab.

Religion und Säkularisierung

Die sechste Bochumer Bewerbung für ein Exzellenzcluster stammt aus den Geisteswissenschaften: „Religion und Säkularisierung in der Dialektik der Globalisierung“ (Koordinator: Prof. Dr. Volkhart Krech). Evangelische und Katholische Theologen kooperieren mit Psychologen, Historikern, Philosophen, Juristen, Philologen, Islamwissenschaftlern und Ostasienwissenschaftlern der Ruhr-Uni sowie mit dem Kulturwissenschaftlichen Institut und dem Folkwang-Museum (beides Essen). Die Forscher untersuchen das Verhältnis von Religion und Säkularisierung in Hinblick auf Pluralisierung und Religionskontakte, Interferenzen zwischen Religion und anderen gesellschaftlichen Bereichen und Dialektik der Säkularisierung.

Gesamtkonzept "Research Campus"

Der Förderung der interdisziplinären Spitzenforschung dient der Research Campus RUB: Das Konzept sieht vor, dass die Fakultäten sich auf die Lehre konzentrieren und die kooperative Forschung in interdisziplinären Departments geleistet wird. Ein Institut für fortgeschrittene Studien zur Erforschung von geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Aspekten globaler Prozesse soll die individuelle Spitzenforschung fördern. Die Graduiertenausbildung obliegt Fakultäten und „Research Departments“ gemeinsam. Nach der strukturierten Promotion in der Research School der RUB, die bereits in der ersten Runde der Exzellenzinitiative ausgewählt wurde, sollen hervorragende junge Forscher als Juniorprofessoren in unabhängigen Forschergruppen mit etablierten Forschern in den Departments arbeiten. Frühe Unabhängigkeit, akademisches Miteinander ohne Hierarchien und die Konzentration auf die Forschung werden somit gefördert. Begleitende Maßnahmen von Qualitätssicherung bis Kinderbetreuung runden das Konzept ab.

Research School gut im Rennen

Die Bewerbungen werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geprüft, ehe im Januar 2007 entschieden wird, welche Anträge in die engere Wahl kommen und ausgearbeitet werden sollen. Ausgewählte Exzellenzcluster werden von Bund und Ländern mit bis zu 6,5 Mio. Euro jährlich gefördert. Parallel zur Bewerbung in der zweiten Runde der Exzellenzinitiative wartet die Ruhr-Uni auf die Entscheidungen der ersten Runde. Dort ist die Ruhr-Uni mit ihrem von 19 Fakultäten getragenen Konzept einer campusweiten Research School in der Förderlinie Graduiertenschulen in die zweite Runde gekommen. Ob die Ruhr-Uni dabei auf eine Förderung von etwa 1 Mio. Euro pro Jahr hoffen kann, wird sich am 13. Oktober 2006 entscheiden.

Weitere Informationen

Prof. Dr. Elmar W. Weiler, Prorektor für Planung, Struktur und Finanzen der RUB, Tel. 0234/32-24779, -24291
prorektor-planung@rub.de

Pressestelle RUB - Universitätsstr. 150 - 44780 Bochum
Telefon: 0234/32-22830 - Fax: 0234/32-14136
E-Mail: pressestelle@presse.ruhr-uni-bochum.de - Leiter: Dr. Josef König

 [Seitenanfang](#)

Letzte Änderung: 19.09.2006 09:39 | Ansprechpartner/in: [Inhalt](#) & [Technik](#)