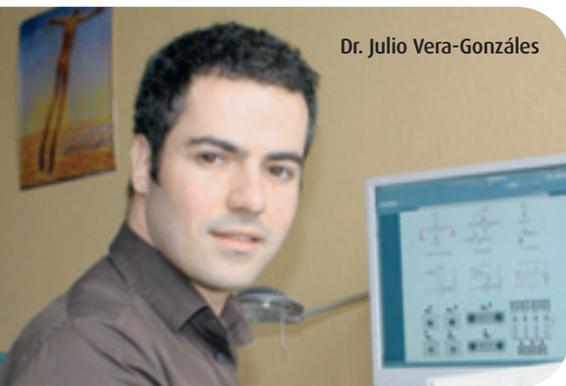


2,2 Millionen Euro für die Nachwuchsförderung

Einrichtung von acht neuen Arbeitsplätzen im zukunftssträchtigen Forschungsfeld der Systembiologie



Dr. Julio Vera-González

Am 15. Januar 2008 bewilligte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms „Forschungseinheiten der Systembiologie-FORSYS“ drei Projektanträge des Lehrstuhls für Systembiologie und Bioinformatik, der von Prof. Olaf Wolkenhauer geleitet wird. Von der Gesamtfördersumme, die 70 Millionen Euro beträgt, bekommen die Vorhaben der Universität Rostock 2,2 Millionen Euro. Die eingeworbenen Drittmittel werden zur Einrichtung von Nachwuchsgruppen eingesetzt und schaffen somit acht neue Arbeitsplätze an der Universität über einen Zeitraum von fünf Jahren.

Die drei neuen Nachwuchsgruppen werden sich vornehmlich mit Forschungsthemen der Profillinien „Science and Technology of Life, Light and Matter“ und „Aging Sciences and Humanities“ befassen. Neben der Krebsforschung stehen dabei Modellierungs- und Simulationsmethoden um Stoffwechselprozesse und die Wirkung von Medikamenten sowie die Untersuchung zellulärer Mechanismen des Alterns im Mittelpunkt der Forschungsvorhaben.

Profile traf sich zum Gespräch mit Dr. Julio Vera-González – Leiter einer Nachwuchsforschergruppe. Der gebürtige Spanier aus Teneriffa nahm nach seiner Promotion in Physik in La Laguna eine Postdoc-Stelle an der Universität Rostock am Lehrstuhl für Systembiologie und Bioinformatik an. Dr. Julio Vera-González arbeitet nunmehr als Leiter einer der Nachwuchsforschergruppen.

Herr Vera-Gonzales, mit welchem Thema beschäftigt sich Ihre Forschungsgruppe?

Das Forschungsprojekt beschäftigt sich vorrangig mit der Untersuchung von Krebs und dem Alterungsprozess sowie deren gegenseitiger Wirkung aufeinander, wobei systembiologische Ansätze im Vordergrund stehen.

Es handelt sich also um ein interdisziplinäres Forschungsthema. Mit welchen anderen Disziplinen arbeiten Sie zusammen?

Es ist eine enge Kooperation mit den Mathematikern angestrebt, die bestimmte Modelle für Systeme innerhalb der Zellen für die Krebs- und Alterungsprozessforschung entwickeln werden. Zum anderen wird der Blick insbesondere auf eine Zusammenarbeit mit Experten aus den Gebieten der Biologie und Medizin gerichtet. Diese sollen die einzelnen mathematischen Berechnungen und Ergebnisse mit den im Labor durchgeführten Untersuchungen untermauern.

Welchen Teil übernimmt die Informatik im Rahmen dieses Forschungsprojekts?

Vor dem Hintergrund des eigentlichen Anliegens des Projektes geht es auch darum, ein Software-Tool zur digitalen Unterstützung, visuellen Darstellung sowie Speicherung und Auswertungen der erzielten Ergebnisse zu entwickeln. Das von den Informatikstudierenden erstellte Programm soll anschließend von Biologen und Medizinern angewandt werden.

Experten schätzen, dass die Zahl der Krebserkrankungen bis zum Jahr 2030 um 50 Prozent zunehmen wird. Ist Krebs also im Wesentlichen eine „Alterskrankheit“?

Es gibt tatsächlich Prozesse in den Krebszellen, die man vor allem bei alternden Menschen wiederfindet. Die neuesten Untersuchungen ergaben jedoch, dass im Greisenalter die Wahrscheinlichkeit einer Krebserkrankung wieder sinkt. Der Ansatz des Forschungsvorhabens basiert deshalb darauf, herauszufinden, inwie-

fern die Krankheit Krebs den Alterungsprozess beeinflusst und umgekehrt.

Wie groß ist die Forschungsgruppe und wer gehört dieser an?

Momentan umfasst die Forschungsgruppe, die es bereits seit über vier Jahren gibt, etwa 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Laufe des Jahres wird der Kreis der Mitarbeitenden voraussichtlich noch stärker anwachsen, sofern es die bewilligten Mittel des BMBF erlauben. Meine Aufgabe wird künftig darin bestehen, als Leiter der Nachwuchsforschergruppe zwei Doktoranden zu betreuen und ihnen jederzeit unterstützend zur Seite zu stehen.

Warum haben Sie sich für Rostock und speziell für die Universität Rostock entschieden?

Systembiologie ist ein recht junges Forschungsgebiet, das in Spanien noch nicht wirklich bearbeitet wird. Ausschlaggebend für mich war die internationale Reputation von Prof. Olaf Wolkenhauer, der zu den Pionieren auf diesem Feld gehört. Darüber hinaus wollte ich Auslandserfahrungen sammeln und mich neuen Herausforderungen stellen.

Seit wann leben Sie in Rostock?

Seit drei Jahren. Ich kam direkt nach dem Abschluss meiner Promotion in Spanien nach Rostock. Zunächst einmal im Rahmen eines anderen Projektes, das sich ebenfalls mit den Problematiken der Krebserkrankung auseinandersetzte.

Was gefällt Ihnen an Rostock?

Das Stadtzentrum finde ich sehr ansehnlich, aber mich fasziniert vor allem die Umgebung Rostocks – die Ostsee, der Strand, die Seen, die Wälder. Es bieten sich dadurch zahlreiche Möglichkeiten an, sich sportlich zu betätigen. Obwohl es den Stadtplanern auch gut gelungen ist, die natürlichen Begebenheiten des Standorts mittels zahlreicher Parkanlagen in das städtische Bild zu integrieren.

Was vermissen Sie in Rostock im Vergleich zu Ihrem Heimatland Spanien?

Ich denke, die Sonne und die Wärme. Denn die Wetterunterschiede zwischen meiner kanarischen Heimat und Norddeutschland sind deutlich spürbar. Obwohl ich den Wechsel der Jahreszeiten, den ich bislang nicht so intensiv in Spanien erlebte, und die damit zusammenhängenden Vorgänge und Veränderungen in der Natur äußerst interessant finde.